ATOM 3.0

ORDINATEUR DE PLONGÉE

MANUEL D'UTILISATION

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES (suite)

AVERTISSEMENTS

GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS
Les détails des conditions de garantie figurent sur la carte de garantie produit livrée avec l'instrument. Enregistrement en ligne sur www.OceanicWorldwide.com

ATOM 3.0 Operating Manual, Doc. N°12-5216
© 2002 Design, 2011
San Leandro, CA USA 94577

AVERTISSEMENT SUR LES BREVETS
Des brevets américains ont été délivrés ou sollicités pour protéger les caractéristiques de conception suivantes :
Ordinateurs de plongée avec mode plongée Free et/ou transmission de données sans fil (brevet américain n° 7,797,124), Air Time Remaining (brevet américain n° 4.586.136 et 6.543.444) et Data Sensing and Processing Device (brevet américain n° 4.882.678). Autres brevets en cours d'homologation. User Setable Display (brevet américain n° 5.845.235) est la propriété de Suunto Oy (Finlande).

MODÈLE DE DÉCOMPRESSION
Les programmes contenus dans l'ATOM 3.0 simulent l'absorption d'azote par le corps grâce à un modèle mathématique. Ce modèle permet simplement de gérer un grand nombre de cas à partir d'une série de données limitées. Le modèle de l'ordinateur de plongée ATOM 3.0 bénéficie des dernières recherches et expérimentations en matière de théorie de la décompression. **Cependant, l'utilisation de l'ATOM 3.0, tout comme l'utilisation des tables de plongée sans décompression de l'US Navy (ou autre), ne représentent pas une garantie contre les maladies de décompression (par exemple les douleurs dues au changement de pression).** La physiologie de chaque plongeur est différente et peut même varier d'un jour à l'autre. Aucun instrument ne peut prévoir les réactions de votre corps à un profil de plongée particulier.

Bienvenue

chez

OCEANIC

et

MERCI

d'avoir choisi l'

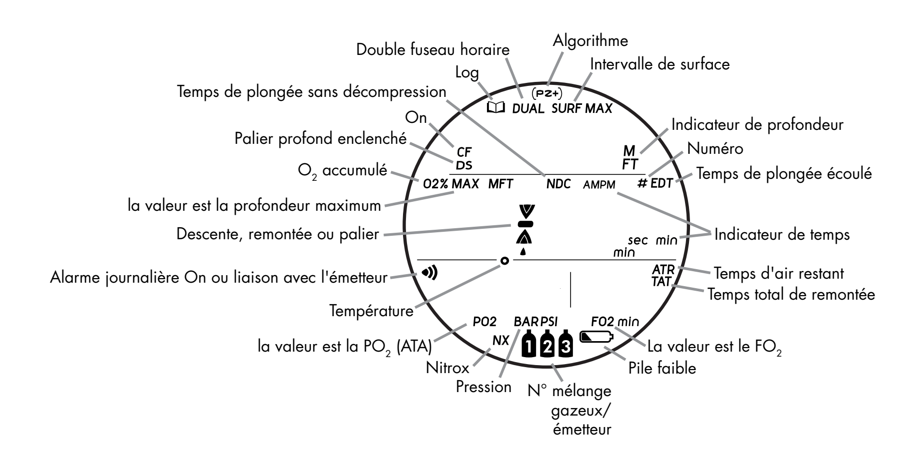
ATOM 3.0

CARACTÉRISTIQUES/FONCTIONS

ET

MODE MONTRE

ICONES AFFICHÉES



ABRÉVIATIONS/TERMES EMPLOYÉS

AL (A)	= Alarme	M	= Mètres (profondeur)
ALGO	= Algorithme	M - D	= Mois - Jour
ALT	= Écran secondaire ou complémentaire	MAX	= Maximum
ATA	= Atmosphères absolues (PO_2)	MIN (min)	= Minutes
ATR	= Temps d'air restant	MPM	= Mètres par minute (vitesse de remontée)
AUD	= Signal sonore	NDC	= Temps de plongée restant sans décompression
AVAIL	= Disponible	NDL	= Limite de plongée sans décompression
BAR	= Pression (système métrique)	NOR	= Mode de plongée classique
BATT (bAt)	= Pile	NX	= Nitrox
C	= Température (système métrique)	O_2%	= Oxygène (accumulé)
CDT	= Minuteur de compte à rebours	OP	= Utilisation (mode)
CHG	= Changer	OTL	= Temps limite d'O_2
CHRO	= Chronographe	OTR	= Temps d'O_2 restant
CF	= Facteur de prudence	PDPS	= Séquence de planification pré-plongée
CV	= Infraction provisoire	PO_2	= Pression partielle d'oxygène (ATA)
D - M	= Jour - Mois	PREV	= Prévisualisation
DA	= Alarme de profondeur	PSI	= Pression (système anglo-saxon)
DECO	= Décompression	PZ+	= Algorithme (Pelagic Z+)
DFLT (dFLt)	= Par défaut	RTMR (rt)	= Minuteur
DIFF (diFF)	= Différentiel	REV	= Révision (microprogramme)
DS	= Palier profond	SAFE	= Sécurité (palier)
DSAT	= Temps de désaturation	SAT	= Temps de désaturation
DTR	= Temps de plongée restant	SEC (sec)	= Secondes
DUAL	= Heure (sur votre lieu de déplacement)	SEL	= Sélectionner
DV	= Infraction différée	SN	= Numéro de série
EDT	= Temps de plongée écoulé	SS	= Palier de sécurité
EL	= Niveau d'élévation (altitude)	SR	= Taux d'échantillonnage
F	= Température (système anglo-saxon)	St	= Palier
FA	= Alarme FREE	SURF	= Surface
FO_2 (F)	= Taux d'oxygène (%)	SWCH	= Alterner (mélanges gazeux)
FPM	= Pieds par minute (vitesse de remontée)	FA	= Alarme FREE
FRE	= Mode d'utilisation plongée libre	T (t)	= Éléments de temps
FT	= Pieds (profondeur)	TAT	= Temps total de remontée (déco)
GAU	= Mode de plongée avec profondimètre numérique	TLBG	= Graphique de charge des tissus
GLO	= Éclairage (rétroéclairage)	TMR	= Minuteur
Goto	= Écran d'accès	TMT	= Émetteur
HR (Hr)	= Heure	VARI	= Indicateur de vitesse de remontée variable
HIST	= Mode History ou totalisateur	VGM	= Infraction avec limitation au mode profondimètre
LAST	= Données de la dernière plongée	VIOL (VIO)	= Infraction

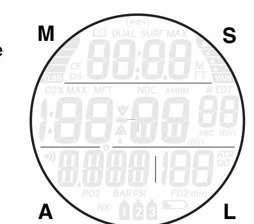
VUE D'ENSEMBLE

L'ATOM 3.0 est une montre/ordinateur de plongée unique qui dispose des fonctions suivantes >>

- 4 boutons de commandes
- Plus de 10 groupes de sélections
- Plus de 34 sélections de réglages
- Augmentation/diminution des valeurs définies
- 4 modes d'utilisation
- 3 mélanges gazeux au Nitrox
- Plus de 28 mises en garde/alarmes
- Montre à double fuseau horaire
- Double algorithme
- Fonction palier profond sans décompression
- Fonction palier de sécurité sans décompression
- Changement de mélange gazeux/d'émetteur
- Profondimètre allant jusqu'à 120 M/400 FT
- Minuteur en mode de plongée Gauge
- Compensation de l'altitude
- Facteur de prudence appliqué aux limites de plongée sans décompression
- Vitesse de remontée variable
- Transfert de paramètres depuis un PC/ téléchargement de données
- Alarme sonore avec DEL clignotante
- Pile remplaçable par l'utilisateur
- Mise à niveau du microprogramme par l'utilisateur

CONSOLE DE CONTRÔLE INTERACTIVE

La console de contrôle interactive est dotée de 4 boutons de commandes qui vous permettent de naviguer dans le système unique d'écrans.



Ces boutons sont désignés par les lettres M, S, A et L.

- En haut à gauche >> M (mode, moins, retour en arrière)
- En haut à droite >> S (sélectionner, enregistrer)
- En bas à gauche >> A (avancer, accéder, passer à)
- En bas à droite >> L (lumière, éclairage)

GROUPES DE SÉLECTIONS

L'écran de visualisation LCD sert à afficher des messages alphanumériques, des valeurs de mesures et des groupes de sélections relatifs aux réglages et à d'autres fonctions auxiliaires.

Les groupes de sélections comprennent :

- Sélections du mode Montre
- Sélections relatives au réglage des éléments de temps
- Sélections du mode surface NORM
- Sélections du mode surface GAUG
- Sélections du mode surface FREE
- Sélections relatives au réglage du FO_2 NORM
- Sélections relatives au réglage des alarmes NORM/GAUG
- Sélections des modes d'utilisation de l'ordinateur de plongée
- Sélections relatives au réglage des utilitaires
- Sélections relatives au réglage des alarmes FREE

Lors de l'ouverture d'un groupe, le déplacement s'effectue de manière déroulante, ou par étapes en avançant ou en revenant en arrière, affichant un écran de sélection à la fois.

- L'exemple de gauche montre comment un groupe se présenterait si toutes les sélections étaient affichées à la fois.

SURFACE GAUG (SÉLECTIONS)
ÉCRAN PRINCIPAL SURFACE
ÉCRAN SECONDAIRE SURFACE
ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE SURFACE
FLY
LOG
MINUTEUR
SET A
SET U
MODE D'UTILISATION EN PLONGÉE
HISTORY
SN
BATT/TMT

Exemple de groupe (toutes les sélections possibles sont affichées)

Fonctionnement des boutons >>

A (< 2 sec) - pour accéder aux sélections puis avancer dans celles-ci.
A (maintenu enfoncé) - pour accéder aux sélections et les faire défiler.
M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les écrans de sélection.
M (2 sec) à tout moment - pour revenir à l'écran principal.
S (< 2 sec) - pour accéder aux écrans de fonctions d'une sélection.

RÉTROÉCLAIRAGE

Pour activer le rétroéclairage à tout moment >> appuyez sur le bouton L (en bas à droite).

- Le rétroéclairage va s'activer et éclairer l'écran pendant le temps de pression sur le bouton* en plus de la durée définie (0, 5, ou 10 secondes) avec un maximum de 20 secondes.

**Le rétroéclairage s'éteint si l'on appuie sur L pendant plus de 10 secondes.*

- Appuyez sur L à nouveau pour l'activer quand vous le souhaitez.

L'usage intensif du rétro éclairage réduit la durée de vie estimée de la pile. Notez également que le rétroéclairage ne fonctionne pas lors d'une situation de pile faible ou quand l'instrument est connécté à un PC.

SIGNAL SONORE D'ALARME

Lors d'une utilisation en mode NORM ou GAUG, le signal sonore d'alarme se déclenchera au rythme d'un bip par seconde durant 10 secondes, sauf s'il est réglé sur Off. Durant ce laps de temps, il est possible d'accuser réception du signal sonore et de l'arrêter en appuyant sur le bouton S (< 2 sec).

Une mise en garde lumineuse par DEL, située sur le boîtier, est synchronisée avec le signal sonore et clignote en même temps que le signal retentit. Elle s'éteindra lorsque vous arrêterez l'alarme. Le signal sonore et la mise en garde lumineuse seront inactifs si le signal sonore est réglé sur Off (réglage du groupe A).

Le mode de plongée FREE possède son propre groupe d'alarmes qui émettent 3 bips courts à une ou à trois reprises. Elles ne peuvent pas être coupées et l'utilisateur ne peut en accuser réception.

Situations qui vont déclencher une alarme de 10 secondes en mode NORM/GAUG :

*** Ces éléments s'appliquent uniquement au mode NORM.*

- Temps d'air restant (ATR) à 5 minutes, puis de nouveau à 0 minute.
- La pression de demi-retour a atteint le point de réglage sélectionné (émetteur 1 uniquement).
- La pression de fin a atteint le point de réglage sélectionné (émetteur actif).
- Le point de réglage de l'alarme de profondeur est dépassé.
- Le temps de plongée restant a atteint le point de réglage sélectionné**.
- Le temps de plongée écoulé a atteint le point de réglage sélectionné.
- Le niveau de PO_2 a atteint le point de réglage sélectionné**.
- Haut niveau d'O_2 à 300 OTU (100 %)**.
- Le graphique de charge des tissus a atteint le point de réglage sélectionné**.
- La vitesse de remontée dépasse 18 MPM (60 FPM) à plus de 18 M (60 FT), ou dépasse 9 MPM (30 FPM) entre 18 M (60 FT) et la surface.
- La perte de liaison avec l'émetteur durant plus de 15 secondes lors d'une plongée.
- Le passage en mode Décompression (Deco)**.
- Une infraction provisoire (remontée à une profondeur inférieure à celle du palier de décompression fixé durant moins de 5 minutes)**.
- Une infraction différée (remontée à une profondeur inférieure à celle du palier de décompression fixé durant plus de 5 minutes)**.
- Une infraction différée (un palier de décompression à une profondeur supérieure à 18 M/60 FT est nécessaire)**.
- Une infraction différée (la profondeur maximale d'utilisation de 100 M/330 FT est dépassée).
- Un changement de mélange gazeux qui exposerait le plongeur à un niveau de PO_2 supérieur ou égal à 1,60 ATA**.
- L'alarme journalière de la montre a atteint le réglage sélectionné (désactivée en modes Plongée).
- Le minuteur de compte à rebours en mode montre a atteint 0:00.

Un bip court unique (qui ne peut pas être désactivé) retentit -

- 5 minutes après avoir fait surface après une plongée avec infraction.

Trois bips courts (qui ne peuvent pas être désactivés) retentissent dans les cas suivants :

- La vitesse de remontée est de 15,1 à 18 MPM (51 à 60 FPM) à plus de 18 M (60 FT), ou de 7,5 à 9 MPM (26 à 30 FPM) entre 18 M (60 FT) et la surface.
- L'alarme de temps de plongée écoulé en mode FREE (3 bips toutes les 30 secondes si elle est réglée sur On).
- Les alarmes de profondeur 1, 2 ou 3 en mode FREE (réglées de façon séquentielle selon la profondeur). Chaque alarme émet 3 bips, 3 fois.
- L'alarme de graphique de charge des tissus en mode FREE (zone de prudence, 4 segments). 3 bips, 3 fois.
- L'entrée en décompression durant une plongée en mode FREE (infraction). 3 bips, 3 fois.
- En mode Plongée FREE, le minuteur du compte à rebours atteint 0:00. 3 bips, 3 fois.

Dans les situations de plongée NORM suivantes, le signal continu de 10 secondes sera suivi d'un bip de 5 secondes qui ne cessera pas à l'accusé de réception -

- Une remontée au-dessus d'un palier de décompression durant plus de 5 minutes.
- Un palier de décompression est nécessaire à une profondeur supérieure ou égale à 21 M/70 FT.
- En surface durant 5 minutes après une infraction provisoire.

INTERFACE PC

Pour permettre le transfert de paramètres et le téléchargement de données, l'interface s'effectue en connectant l'instrument à un PC via un port USB grâce au câble spécial d'interface.

Le logiciel ainsi que le pilote USB requis figurent sur le CD Oceanlog et peuvent être téléchargés sur le site Internet OceanicWorldwide. La rubrique d'aide (HELP**) du programme sert de manuel d'utilisation et peut être imprimée pour un usage personnel.

*** Avant d'essayer de télécharger des données depuis votre instrument ou d'y transférer des paramètres, veuillez consulter la section d'aide (HELP) du programme Oceanlog. Il est recommandé d'imprimer les sections de la rubrique d'aide (HELP) que vous considérez comme appropriées à vos activités d'interface.*

Le programme de transferts de paramètres du logiciel Oceanlog peut être utilisé pour définir/modifier l'heure principale, la date, les réglages du groupe Set A (alarmes), du groupe Set U (utilitaires) et les éléments du mode FREE à l'aide du même système d'interface. Les éléments relatifs au FO_2 doivent être paramétrés à l'aide des boutons de commandes.

La partie Download du programme, permet de récupérer (télécharger) des données de plongée à partir de votre instrument et de les transférer vers un PC. Ces données comprennent le numéro de la plongée, le temps d'intervalle de surface, la profondeur maximum, le temps de plongée écoulé, le statut de plongée sans décompression, la date/l'heure de début, la température la plus basse sous l'eau, le taux d'échantillonnage, le profil de plongée et les points de réglage.

Le programme Oceanlog permet également de mettre à niveau certaines versions du microprogramme (logiciel du système d'exploitation). Cette opération est suivie d'une réinitialisation de toutes les données d'exploitation de l'instrument. Étant donné que ces mises à niveau requièrent une réinitialisation de l'instrument, un blocage est nécessaire durant 24 heures après les plongées.

- *Veuillez vous référer à la page 47 pour plus de détails sur le programme Oceanlog et sur l'interface PC.*

ALIMENTATION

- Pile de la montre >> 1 pile au lithium, 3 v de type CR2430.
- Durée de stockage >> jusqu'à 7 ans (si expédié d'usine en mode veille prolongée).
- Durée de vie en service >> 1 an ou 300 heures de plongée à raison de 2 plongées d'une heure par jour de plongée.
- Pile de l'émetteur >> 1 pile au lithium 3 v de type CR2, 0,75 Ah
- Durée de vie en service >> 300 heures de plongée à raison de 2 plongées d'une heure par jour de plongée.
- Remplacement >> remplaçable par l'utilisateur (tous les ans de préférence).

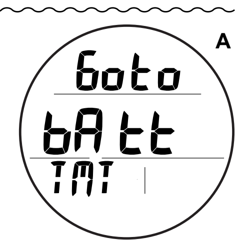
Icône de la pile (s'applique uniquement à l'ATOM 3.0, pas aux émetteurs):

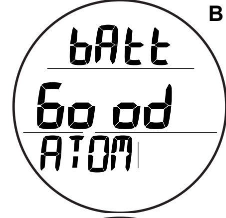
- Mise en garde >> icône affichée en continu < 2,75 volts, changement de pile recommandé.
- Alarme >> icône clignotante < 2,50 volts, changez la pile.

ÉTAT DE LA PILE (Fig. 1)

Pour y accéder à partir de l'écran principal surface NORM (ou GAUG) >>

- M (< 2 sec) pour accéder au menu.
- A (< 2 sec), à répéter jusqu'à ce que l'écran d'accès à l'état de la pile/des émetteurs apparaisse et affiche les indications Goto bAtt TMT (A).
- S (< 2 sec) pendant l'affichage de l'écran Goto permet d'activer le récepteur. Un écran d'état de l'ATOM s'affiche alors durant 3 sec (B). Un écran d'état de chaque émetteur actif s'affiche ensuite durant 3 sec (C).





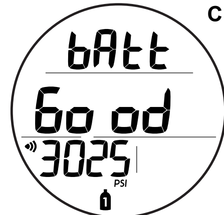


Fig. 1 - ÉTAT DE LA PILE

PILE ATOM 3.0 FAIBLE EN SURFACE

<u><= 2,75 volts (niveau de mise en garde)</u>

- Le rétroéclairage est complètement désactivé.
- L'icône de pile (pile ronde schématisée avec niveau apparent) s'affiche en continu sur l'écran de la montre et sur l'écran principal surface de l'ordinateur de plongée (Fig. 2a).
- Si la plongée commence, l'icône ne s'affiche pas sur les écrans du mode Plongée.
- Les fonctions montre et ordinateur de plongée restent disponibles.

<u><= 2,50 volts (trop faible - niveau d'alarme)</u>

- Toutes les fonctions de l'ordinateur de plongée s'arrêtent et l'instrument n'opère plus qu'en tant que montre.
- L'icône de pile faible (pile ronde schématisée sans aucun niveau apparent) clignote durant 5 secondes et l'instrument repasse à l'affichage de l'heure de la montre montre (Fig. 3) jusqu'à ce que la pile soit changée ou que le voltage ne soit plus suffisant pour maintenir le fonctionnement (< 2,35 volts) et que l'instrument s'éteigne.

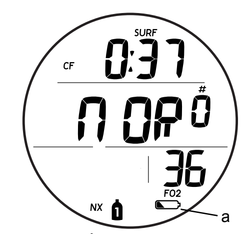


Fig. 2 - ÉCRAN PRINCIPAL SURFACE (mise en garde de pile faible)

PILE ATOM 3.0 FAIBLE EN PLONGÉE

<u><= 2,75 volts (niveau de mise en garde)</u>

- Le rétroéclairage est complètement désactivé.
- Toutes les fonctions de l'ordinateur de plongée restent disponibles.
- L'icône de la pile ne s'affiche pas sur les écrans du mode Plongée.
- L'icône de la pile (pile ronde schématisée avec niveau apparent) s'affiche en continu lors du passage en mode Surface.

<u><= 2,50 volts (trop faible - niveau d'alarme)</u>

- Le rétroéclairage est complètement désactivé.
- Toutes les fonctions de l'ordinateur restent disponibles durant la plongée.
- L'icône de la pile ne s'affiche pas sur les écrans du mode Plongée.
- L'icône de pile faible (pile ronde schématisée sans aucun niveau apparent) clignote durant 5 secondes durant lesquelles les indications CHG et bAt alternent (Fig. 4) et l'instrument repasse à l'affichage de la montre (page 18) jusqu'à ce que la pile soit changée ou que le voltage ne soit plus suffisant pour maintenir le fonctionnement (< 2,35 volts) et que l'instrument s'éteigne.



Fig. 3 - ÉCRAN PRINCIPAL DE LA MONTRE (alarme de pile faible)

PILE ÉMETTEUR FAIBLE

L'indication n'est donnée qu'en surface.

<u><= 2,75 volts (niveau de mise en garde)</u>

- Les indications bAtt, LOW et TMTx avec icône apparaissent en continu sur l'écran d'état de la pile (Fig. 5).
- Les fonctions de l'ordinateur de plongée restent disponibles (en surface et en plongée).

<u><= 2,50 volts (trop faible - niveau d'alarme)</u>

- L'indication TMT1 alterne avec l'indication BATT LO à la place de la pression sur l'écran principal surface NORM (ou GAUG) (Fig. 6).
- Les indications bAtt, LOW et TMTx avec icône clignotent également sur l'écran d'état de la pile.
- Le fonctionnement de l'émetteur continue jusqu'à ce que la pression du bloc descende à 50 PSI.

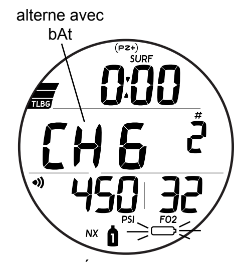


Fig. 4 - ÉCRAN PRINCIPAL SURFACE (alarme de pile faible durant une plongée)



Fig. 5 - ÉTAT DE LA PILE DE L'ÉMETTEUR (mise en garde de pile faible)

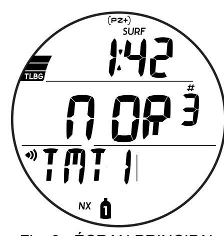


Fig. 6 - ÉCRAN PRINCIPAL SURFACE (alarme de pile émetteur faible)

HEURE PRINCIPALE (PAR DÉFAUT) DE LA MONTRE

La sélection de l'heure principale (par défaut) est un élément du menu Set T.

L'heure de la journée et la date peuvent être définies quelle que soit l'heure par défaut sélectionnée : l'heure de votre lieu de résidence ou celle de votre lieu de déplacement.

L'heure principale est l'heure actuelle de votre lieu de résidence et est généralement sélectionnée en tant qu'heure par défaut de la montre.

La deuxième heure, définie selon un différentiel, est l'heure actuelle sur votre lieu de déplacement. En arrivant sur les lieux, vous avez la possibilité de définir la deuxième heure en tant qu'heure principale et d'en faire votre heure par défaut durant votre séjour sur place.

Si elle est activée, la fonction de double fuseau horaire permet, grâce à un différentiel, d'afficher simultanément les deux heures. Ce différentiel horaire +/- se base sur l'heure définie à votre lieu de résidence. Il fonctionne en sens inverse si l'heure est définie sur votre lieu de déplacement.

Une fois que la fonction de double fuseau est réglée (selon un différentiel horaire), elle va automatiquement adapter l'affichage en cas de modification de l'heure de la journée. Lorsque l'heure du lieu de déplacement est définie en tant qu'heure par défaut de la montre (une fois sur place), elle changera directement en cas de modification de l'heure de la journée. L'heure du lieu de résidence sera alors modifiée selon un différentiel inverse à celui associé au double fuseau horaire.



Fig. 7 - ÉCRAN PRINCIPAL DE LA MONTRE (heure du lieu de résidence, double fuseau horaire On)

GROUPE MONTRE
(séquence des sélections)

HEURE PRINCIPALE

ÉCRAN SECONDAIRE

ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE

AFFICHAGE D'UN DOUBLE FUSEAU HORAIRE

MINUTEUR DE COMPTE À REBOURS

CHRONOGRAPHE

ALARME JOURNALIÈRE

ÉCRAN D'ACCÈS A SET T

HEURE PRINCIPALE (par défaut) : paramètres affichés (Fig. 7)

> Double fuseau horaire (h:min) avec icône si fonction activée.
> Heure principale (par défaut, en h:min_sec) avec icône AM (ou PM).
> Icône d'alarme (en forme de cône) si l'alarme journalière est réglée sur On.
> Indication du jour de la semaine (MON, TUE, etc.).
> Icône de l'heure du lieu de déplacement (chiffre 8 couché) qui signifie qu'elle est sélectionnée en tant qu'heure principale. Pas d'affichage si l'heure du lieu de résidence est l'heure principale.
> Icône de la pile si celle-ci est faible.
> Graphique de charge des tissus avec icône TLBG le cas échéant après avoir plongé en mode NORM ou FREE.

- M (2 sec) - pour accéder à l'écran principal surface NORM.
- A (< 2 sec) - pour accéder à l'écran secondaire de la montre.
- M (< 2 sec) - pour accéder à Set T (réglage heure/date).
- S (< 2 sec) - pour arrêter l'alarme journalière.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

GROUPE MONTRE, fonctionnement des boutons* >>
Ces opérations s'appliquent à tous les groupes de sélections qui suivent. Ceux marqués d'un astérisque (*) ne seront pas répétés lors de la description de chaque sélection.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans les sélections.
- A (maintenu enfoncé)* - pour faire défiler les sélections.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les sélections.
- M (2 sec à tout moment)* - pour revenir à l'écran principal.
- Aucune action sur les boutons (2 min)* - pour revenir à l'écran principal.
- L (pression)* - pour activer le rétroéclairage.

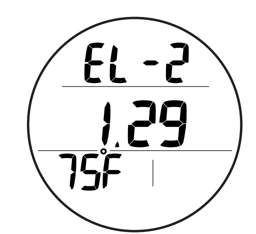


Fig. 8 - ÉCRAN SECONDAIRE DE LA MONTRE

ÉCRAN SECONDAIRE DE LA MONTRE : paramètres affichés (Fig. 8)

> Indication d'altitude EL - 2 à EL - 7. N'apparaît pas si vous vous trouvez au niveau de la mer
> Date sous la forme mois.jour (ou jour.mois).
> Température avec icône ° et indication F (ou C).

- A < 2 sec pour passer à l'écran complémentaire (si le double fuseau horaire n'est pas sur l'écran principal) ou l'ignorer pour passer à l'écran d'accès à l'affichage du double fuseau horaire (s'il est sur l'écran principal).
- M < 2 sec - pour revenir à l'écran principal de la montre.



Fig. 9 - ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE DE LA MONTRE (uniquement si défini et pas sur écran principal)

ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE DE LA MONTRE : paramètres affichés (Fig. 9)
Cet écran est ignoré si le double fuseau horaire est affiché sur l'écran principal.

> Double fuseau horaire (h:min) avec icône.
> Indication AWAY (ou HOME) précisant le lieu auquel le double fuseau horaire s'applique.

- A < 2 sec - pour passer à l'écran d'accès à l'affichage du double fuseau horaire.
- M < 2 sec - pour revenir à l'écran secondaire.

AFFICHAGE D'UN DOUBLE FUSEAU HORAIRE

Cette sélection permet l'affichage sur l'écran principal de la montre d'un double fuseau horaire défini par un différentiel + ou -.

Écran d'accès au double fuseau horaire : paramètres affichés (Fig. 10)

> Indications Goto, SHOW et DUAL.

- S (< 2 sec) - pour accéder à l'affichage d'un double fuseau horaire.
- A (< 2 sec) - pour passer à l'écran d'accès au minuteur de compte à rebours.
- M (< 2 sec) - pour revenir à l'écran secondaire de la montre.



Fig. 10 - ÉCRAN D'ACCÈS AU DOUBLE FUSEAU HORAIRE (pour accéder à Afficher)

Affichage d'un double fuseau horaire : paramètres indiqués (Fig. 11)

> Indication YES (ou NO) qui clignote, ou 2 tirets (- -) si aucun différentiel défini.
> Indications SHOW et DUAL avec icône.

- A ou M (< 2 sec) - pour passer de YES à NO.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le point de réglage et revenir à l'écran d'accès.
- S (2 sec) - pour revenir à l'écran d'accès si aucune modification.



Fig. 11 - AFFICHAGE D'UN DOUBLE FUSEAU HORAIRE (à ajouter sur écran principal)

MINUTEUR DE COMPTE À REBOURS DE LA MONTRE

Cette sélection permet l'accès à un minuteur de compte à rebours utilisable en mode montre.

Lors de l'accès à l'un des modes ordinateur de plongée, le fonctionnement du minuteur de compte à rebours de la montre sera stoppé et il sera réinitialisé sur le réglage précédent.

Écran d'accès au minuteur de compte à rebours : paramètres affichés (Fig. 12)

> Indications Goto et CDT.

- S (< 2 sec) - pour accéder à l'état du minuteur de compte à rebours.
- A (< 2 sec) - pour passer à l'écran d'accès au chrono.
- M (< 2 sec) - pour revenir à l'écran d'accès au double fuseau horaire.

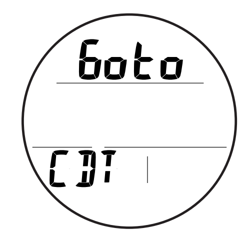


Fig. 12 - ÉCRAN D'ACCÈS AU MINUTEUR DE COMPTE À REBOURS (pour accéder à l'état du minuteur de compte à rebours)

État du minuteur de compte à rebours : paramètres affichés (Fig. 13)

> Indication OFF (ou ON) qui clignote. Sil est réglé sur OFF, 0:00 ou le temps du minuteur de compte à rebours s'il a été préalablement réglé. S'il est réglé sur ON, le temps restant (h:min).
> Indication CDT.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans les sélections ON, OFF et SET.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les sélections.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer la sélection.
  >> Si OFF ou ON est sélectionné, retour à l'écran d'accès.
  >> Si SET est sélectionné, accès à l'écran de réglage du minuteur de compte à rebours.
- S (2 sec) - pour revenir à l'écran d'accès au minuteur de compte à rebours si aucune modification.



Fig. 13 - ÉTAT DU MINUTEUR DE COMPTE À REBOURS

Réglage du minuteur de compte à rebours : paramètres affichés (Fig. 14)

> Indications SET et CDT.
> Réglage du minuteur (h:min) avec chiffres des heures qui clignotent.

- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage de l'heure (8 par seconde) de 0: à 23: par incréments de 1: (h).
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage de l'heure.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer l'heure et faire clignoter les chiffres des minutes.
- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage des minutes (8 par seconde) de :00 à :59 par incréments de :01 (min).
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage des minutes.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage, l'un après l'autre.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le réglage du minuteur de compte à rebours et revenir à l'écran d'état avec l'indication SEt qui clignote (Fig. 15).



Fig. 14 - RÉGLAGE DU MINUTEUR DE COMPTE À REBOURS (après accès à partir de l'état)

>ON va permettre de démarrer le compte à rebours et de revenir à l'écran d'accès.
>OFF va permettre d'enregistrer le réglage et de revenir à l'écran d'accès.

Le compte à rebours va s'effectuer en arrière-plan jusqu'à ce qu'il arrive à 0:00, qu'il soit réglé sur OFF, qu'on accède au mode ordinateur de plongée ou qu'une plongée commence. Le compte à rebours s'arrêtera alors et passera en position OFF.

Lorsqu'un compte à rebours défini arrive à 0:00, le signal sonore se déclenche tandis que l'indication CDT se met à clignoter sur l'écran principal de la montre.



Fig. 15 - ÉTAT DU MINUTEUR DE COMPTE À REBOURS (après réglage)

CHRONOGRAPHE

Le chronographe est un chronomètre/minuteur utilisable en mode montre.

Pendant que le chronographe est en fonction, il reste affiché jusqu'à ce que l'on accède à un autre écran. Il continuera alors à fonctionner en arrière-plan en surface jusqu'à ce qu'on l'arrête et qu'on le réinitialise.

Lorsqu'une plongée commence (descente à 1,5 M/5 FT) le fonctionnement du chronographe stoppe et il se réinitialise sur 0:00_00.



Fig. 16 - ÉCRAN D'ACCÈS AU CHRONO

Écran d'accès au chronographe : paramètres affichés (Fig. 16)
> Indications Goto et CHRO.

- S (< 2 sec) - pour accéder à l'état du chronographe.
- A (< 2 sec) - pour passer à l'écran d'accès à l'alarme journalière.
- M (< 2 sec) - pour revenir à l'écran d'accès au minuteur de compte à rebours.



Fig. 17 - ÉTAT DU CHRONO (temps intermédiaire 1 démarré, en cours)

État du chronographe : paramètres affichés (Fig. 17)
> Indications LAP1 (ou 2 à 9) et CHRO.
> Temps écoulé du décompte en cours (si précédemment démarré) ou 0:00_00 (min:sec_100è de seconde), qui clignote.

- S (< 2 sec) - pour démarrer le minuteur qui commence à tourner jusqu'à 1:59:59_99 maximum par incréments de 1/100è de sec.

Après les 4,99 premières secondes, le chiffre des 1/100è de secondes affiche deux tirets.

- S (< 2 sec) - pour enregistrer ce temps intermédiaire et afficher le suivant (jusqu'à 9 puis redémarrage à 1), le minuteur continue à tourner et affiche le temps total.
- A (< 2 sec) - pour arrêter le minuteur, rappeler LAP 1 et faire clignoter son temps (Fig. 18). *Répétez l'opération pour rappeler les autres temps intermédiaires.*
- A (2 sec) - pour réinitialiser le temps total 0:00_00.
- S (2 sec) - pour sortir et revenir à l'écran d'accès au chronographe.



Fig. 18 - CHRONO, RAPPEL DE TEMPS INTERMÉDIAIRE

ALARME JOURNALIÈRE

Lorsqu'elle est réglée sur ON, l'alarme journalière
> se synchronisera avec l'heure de la montre par défaut sélectionnée.
> fera retentir un signal sonore tous les jours à l'heure définie.
> ne fera pas retentir le signal sonore lors d'une utilisation en modes ordinateur de plongée.
> fonctionnera en arrière-plan jusqu'à ce qu'elle soit réglée sur Off.

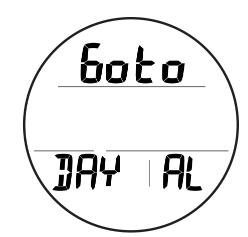


Fig. 19 - ÉCRAN D'ACCÈS À L'ALARME JOURNALIÈRE

Écran d'accès à l'alarme journalière : paramètres affichés (Fig. 19)
> Indications Go to et DAY AL.

- S (< 2 sec) - pour accéder à l'état de l'alarme journalière.
- A (< 2 sec) - pour passer à l'écran d'accès à Set T.
- M (< 2 sec) - pour revenir à l'écran d'accès au chronographe.

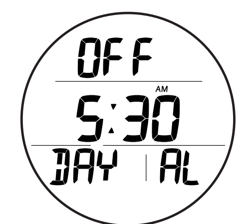


Fig. 20 - ÉTAT DE L'ALARME JOURNALIÈRE (pour accéder au réglage)

État de l'alarme journalière : paramètres affichés (Fig. 20)
> Indication de point de réglage ON (ou OFF) qui clignote.
> Heure de l'alarme (h:min) avec icône AM (ou PM) si format 12 heures.
> Indications DAY AL.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans les sélections ON, OFF et SET.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les sélections.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer la sélection et -
  > *si OFF ou ON est sélectionné, revenir à l'écran d'accès à l'alarme journalière.*
  > *si SET est sélectionné, accéder à l'écran de réglage.*



Fig. 21 - RÉGLAGE DE L'ALARME JOURNALIÈRE

Réglage de l'alarme journalière : paramètres affichés (Fig. 21)
> Indications SEt et DAY AL.
> Heure de l'alarme (h:min) avec icône. Les chiffres des heures clignotent.

- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage de l'heure (8 par seconde) de 0: à 23: par incréments de 1: (h).
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage de l'heure.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer l'heure et faire clignoter les chiffres des minutes.
- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage des minutes (8 par seconde) de :00 à :59 par incréments de :01 (min).
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage des minutes.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le point de réglage de l'alarme et revenir à l'écran d'état de l'alarme journalière avec SEt qui clignote (Fig. 22)

Pour activer la fonction d'alarme :
- A ou M (< 2 sec) - pour avancer dans les sélections (OFF, ON et SET) et se positionner sur ON.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer la sélection ON (activer l'alarme) et revenir à l'écran d'accès au réglage de l'alarme journalière.

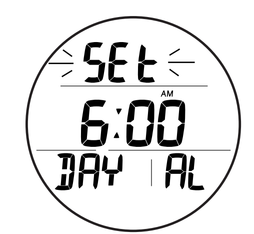


Fig. 22 - ÉTAT DE L'ALARME JOURNALIÈRE (réglée, prête)

GROUPE SET T (RÉGLAGE DES ÉLÉMENTS DE TEMPS)

Séquence >> Écran d'accès >> Format de la date >> Format de l'heure >> Heure par défaut >> Double fuseau horaire >> Heure de la journée >> Date.

Les réglages restent tels que définis jusqu'à ce qu'on les modifie.

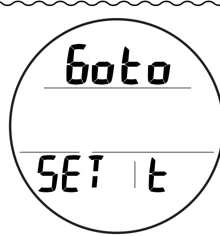


Fig. 23 - ÉCRAN D'ACCÈS À SET T

Écran d'accès à Set T : paramètres affichés (Fig. 23)

> Indications Goto et SEt t.

- S (< 2 sec) - pour accéder au réglage du format de la date.
- A (< 2 sec) - pour passer à l'écran d'heure principale de la montre.
- M (< 2 sec) - pour revenir à l'écran d'accès à l'alarme journalière.

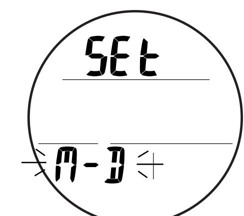


Fig. 24 - RÉGLAGE DU FORMAT DE LA DATE

Réglage du format de la date : paramètres affichés (Fig. 24)
La fonction de format de la date permet de déterminer l'emplacement du chiffre correspondant au mois (M) par rapport au chiffre correspondant au jour (D), à droite ou à gauche.

> Indication SEt.
> Indication de point de réglage M - D (ou D - M) qui clignote.

- A ou M (< 2 sec) - pour passer d'un point de réglage à l'autre.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage du format de l'heure.
- S (2 sec) - pour revenir à l'écran d'accès à Set T.

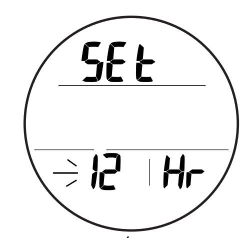


Fig. 25 - RÉGLAGE DU FORMAT DE L'HEURE

Réglage du format de l'heure : paramètres affichés (Fig. 25)
Le format de l'heure permet de définir la plage horaire à afficher dans le cadre de l'heure de la journée : 1 à 12 (AM ou PM) ou 1 à 24.

> Indications SEt et Hr.
> Indication de point de réglage 12 (ou 24) qui clignote.

- A ou M (< 2 sec) - pour passer d'un point de réglage à l'autre.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage de l'heure par défaut.
- S (2 sec) - pour revenir au réglage du format de la date.



Fig. 26 - SÉLECTION DE L'HEURE PAR DÉFAUT (en tant qu'heure principale de la montre)

Sélection de l'heure par défaut : paramètres affichés (Fig. 26)
Cette fonction permet de déterminer, entre l'heure du lieu de résidence ou celle du lieu de déplacement, l'heure principale (par défaut) à afficher sur la montre (au centre de l'écran principal)*.

**La deuxième heure s'affichera (en haut de l'écran d'heure de la montre) si un double fuseau horaire a été défini (par différentiel) et si l'option de double affichage est réglée sur YES.*

> Indications SEL et dFLt.
> Indication de point de réglage HOME (ou AWAY) qui clignote.

- A ou M (< 2 sec) - pour passer d'un point de réglage à l'autre.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage du différentiel horaire.
- S (2 sec) - pour revenir au réglage du format de l'heure.

HOME est l'heure de votre lieu de résidence, de votre lieu de travail, du lieu où vous passez le plus de temps.
AWAY est l'heure définie pour un lieu de déplacement.

DEFAULT est l'heure que vous choisissez pour être l'heure locale principale de la montre (Home ou Away).
DUAL est l'heure en vigueur sur l'autre lieu (Away ou Home).

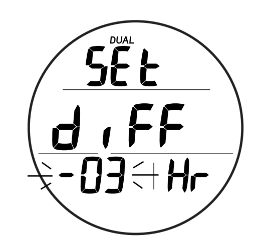


Fig. 27 - RÉGLAGE D'UN DOUBLE FUSEAU HORAIRE (si heure du lieu de résidence = heure par défaut)

Réglage d'un différentiel associé à un second fuseau horaire : paramètres affichés (Fig. 27)
Cette fonction vous permet de régler un différentiel horaire numérique allant de - 23 à 0 et jusqu'à + 23 (heures).

Elle fournit une seconde indication horaire égale à l'heure par défaut de la montre +/- le nombre d'heures sélectionné.

> Indications SEt, diFF et Hr avec icône DUAL.
> Indication de point de réglage OFF ou chiffres numériques du différentiel horaire avec icône + (ou -) qui clignotent.
> Chiffre 8 couché (Fig. 28a) signifiant que l'heure du lieu de déplacement est l'heure (par défaut) de la montre, pas d'icône si l'heure par défaut est celle du lieu de résidence.

- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage (8 par seconde) de - 23 à 0 et jusqu'à + 23, par incréments de 1 (heure).
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage de l'heure.

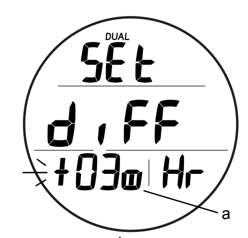


Fig. 28 - RÉGLAGE D'UN DOUBLE FUSEAU HORAIRE (si heure du lieu de déplacement = heure par défaut)

Réglage de l'heure de la journée : paramètres affichés (Fig. 29)
Ce paramètre modifie directement l'heure de la journée quelle que soit l'heure par défaut sélectionnée : l'heure du lieu de résidence ou celle du lieu de déplacement.

L'autre heure sera modifiée selon le différentiel associé au deuxième fuseau horaire.

> Indications SEt et HOME (ou AWAY).
> Heure de la journée (h:min), chiffres de l'heure qui clignotent avec icône AM (ou PM) si format 12 heures, pas d'icône si format 24 heures.

- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage de l'heure (8 par seconde) de 12: AM à 11: PM, ou de 0: à 23: si format 24 heures, par incréments de 1: (h).
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage de l'heure.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer l'heure et faire clignoter les chiffres des minutes (Fig. 30).
- S (2 sec) - pour revenir au réglage du différentiel associé au deuxième fuseau horaire.
- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage des minutes (8 par seconde) de :00 à :59 par incréments de :01 (min).
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage des minutes.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre de l'heure et accéder au réglage de la date.
- S (2 sec) - pour revenir au réglage de l'heure.



Fig. 29 - RÉGLAGE DE L'HEURE (si heure du lieu de résidence = heure par défaut)



Fig. 30 - RÉGLAGE DE L'HEURE (si heure du lieu de déplacement = heure par défaut)

Réglage de la date : paramètres affichés (Fig. 31)
La séquence est Année >> Mois >> Jour, indépendamment du format défini.

> Indication SEt.
> Chiffres mois.jour (ou jour.mois).
> Point de réglage de l'année qui clignote

- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage de l'année (8 par seconde) de 2010 à 2053, par incréments de 1.
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage de l'année.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le point de réglage de l'année et faire clignoter les chiffres du mois.
- S (2 sec) - pour revenir au réglage de l'heure.

- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage du mois (8 par seconde) de 1 à 12, par incréments de 1.
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le point de réglage du mois et faire clignoter les chiffres du jour.
- S (2 sec) - pour revenir au réglage de l'année.

- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage du jour (8 par seconde) de 1 à 31 (maxi), par incréments de 1.
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le point de réglage de la date et revenir à l'écran d'accès à Set T.
- S (2 sec) - pour revenir au réglage du mois.

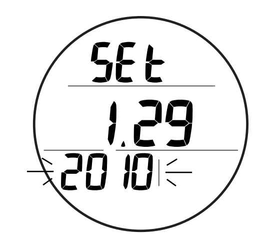


Fig. 31 - RÉGLAGE DE LA DATE (sur votre lieu de déplacement)

MODES D'UTILISATION DE L'ORDINATEUR DE PLONGÉE

Mode NORM >> pour des activités de plongée en scaphandre autonome à l'air et au Nitrox avec un maximum de 3 mélanges gazeux/émetteurs.
Mode GAUG >> pour des activités de plongée en scaphandre autonome avec un maximum de 3 émetteurs.
Mode FREE >> pour des activités de plongée en apnée avec indication de la profondeur et du temps.

Si aucune plongée n'a été effectuée au cours des 24 heures écoulées, NORM est le mode par défaut lors de l'accès à partir du mode montre. On accède aux autres modes grâce au menu surface.

Lors d'une utilisation en modes surface, l'instrument va passer sur le mode de plongée sélectionné lors d'une descente à 1,5 M (5 FT) durant 5 secondes.

Il repassera du mode plongée au mode surface en cas de remontée à 0,6 M (2 FT) durant 1 seconde.

Durant les 10 premières minutes qui suivent une plongée en mode NORM/GAUG ou durant une minute après une plongée en mode FREE, l'écran principal plongée va afficher le temps de plongée écoulé et la pression avec le temps d'intervalle de surface à la place de la profondeur actuelle.

- Durant les 10 premières minutes (ou durant une minute), les écrans secondaires du mode plongée peuvent être consultés. Le changement de mélange gazeux/d'émetteur est possible.
- Une descente dans les 10 minutes qui suivent une remontée en surface après une plongée en mode NORM/GAUG, ou dans la minute qui suit la remontée en surface après une plongée en mode FREE, est considérée comme une continuation de la première plongée.
- Après qu'un intervalle de 10 minutes (ou 1 minute) se soit écoulé, l'écran principal surface classique va s'afficher et vous donner accès aux groupes de sélections surface. Toute descente est alors considérée comme une nouvelle plongée.

NORM

MODES SURFACE

ÉCRAN PRINCIPAL SURFACE NORM : paramètres affichés (Fig. 32)

> Icône (PZ+) si cet algorithme est sélectionné. Pas d'icône si DSAT.
> Icône CF si le facteur de prudence est réglé sur On.
> Temps (h:min) d'intervalle de surface avec icône SURF. *Si aucune plongée n'a été effectuée, affichage du temps écoulé depuis l'accès à ce mode.*
> Indication NOR.
> Numéro de la plongée avec icône #, jusqu'à 24 sur cette période d'activation (0 si aucune plongée n'a encore été réalisée).
> Pression de l'émetteur 1 avec icône PSI (ou BAR) et icône de liaison (cône) le cas échéant. *N°1 par défaut en mode surface.*
> Point de réglage du FO_2 (21 à 100 %) si le FO_2 est réglé sur Nitrox.
> Icône NX si le FO_2 est réglé sur Nitrox.
> Icône mélange gazeux/émetteur 1 (bouteille) *N°1 par défaut en mode surface.*
> Graphique de charge des tissus avec icône TLBG, le cas échéant après une plongée en mode NORM ou FREE.
> Icône de la pile si le voltage est faible.

- M (2 sec) - pour accéder à l'écran principal de la montre.
- A (< 2 sec) - pour accéder à l'écran secondaire surface NORM.
- M (< 2 sec) - pour accéder à l'état de la pile/de l'émetteur.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

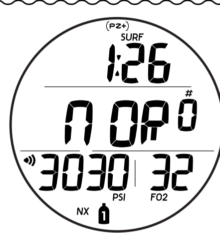


Fig. 32 - ÉCRAN PRINCIPAL SURFACE NORM (aucune plongée effectuée jusque là)

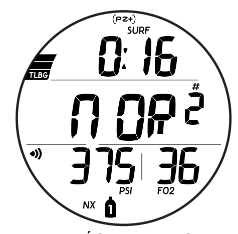


Fig. 33 - ÉCRAN PRINCIPAL SURFACE NORM (> 10 min après la plongée 2)

Lors du retour en surface après une plongée, l'écran principal du mode plongée restera affiché durant les 10 premières minutes avec l'intervalle de surface à la place de la profondeur, après quoi, l'écran principal post-plongée du mode surface s'affichera (fig. 33).

GROUPE SURFACE NORM
(séquence des sélections)

ÉCRAN SECONDAIRE (dernière plongée)
ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE
2e ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE (si Nx)
FLY
DESAT
PLAN
LOG
SET F
SET A
SET U
SEL DIVE OP
HISTORY
SN
BATT/TMT

GROUPE SURFACE NORM, fonctionnement des boutons* >>

Ces opérations s'appliquent à tous les groupes de sélections qui suivent. Ceux marqués d'un astérisque (*) ne seront pas répétés lors de la description de chaque sélection.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans les sélections.
- A (maintenu enfoncé)* - pour faire défiler les sélections.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les sélections.
- M (2 sec à tout moment)* - pour revenir à l'écran principal.
- Aucune action sur les boutons (2 min)* - pour revenir à l'écran principal.
- L (pression)* - pour activer le rétroéclairage.

Certaines des descriptions qui suivent (comme indiqué) s'appliquent à la fois aux modes GAUG et NORM.

ÉCRAN SECONDAIRE SURFACE NORM : paramètres affichés (Fig. 34)

> Intervalle de surface* (h:min) avec icône SURF, par rapport à la dernière plongée.
> Indication LAST signifiant que les données sont celles de la plongée précédemment effectuée en mode NORM.
> Profondeur maximum* avec icônes MAX et FT (ou M).
> Temps de plongée écoulé* (jusqu'à 999) avec icônes EDT et min.

**Tirets si aucune plongée effectuée précédemment.*

- A (< 2 sec) - pour passer à l'écran complémentaire.
- M (< 2 sec) - pour revenir à l'écran principal.

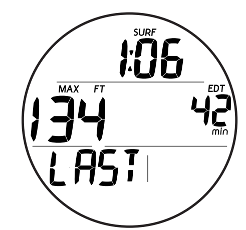


Fig. 34 - ÉCRAN SECONDAIRE SURFACE NORM (données de la dernière plongée)

ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE SURFACE NORM : paramètres affichés (Fig. 35)

> Indication d'altitude (EL - 2 à EL - 7). N'apparaît pas si vous vous trouvez au niveau de la mer
> Heure de la journée (h:min_sec) avec icône AM ou PM si format 12 heures. Pas d'icône si format 24 heures.
> Température avec icône ° et indication F (ou C).

- A (< 2 sec) - pour passer au deuxième écran complémentaire si Nitrox ou à la fonction FLY si Air.
- M (< 2 sec) - pour revenir à l'écran secondaire.

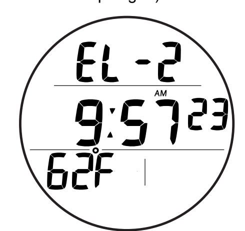


Fig. 35 - ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE SURFACE NORM

DEUXIÈME ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE SURFACE NORM : paramètres affichés (Fig. 36)

Cet écran est ignoré si le FO_2 est réglé sur Air et avant les premières plongées d'une période d'activation.

> Saturation actuelle en O_2 avec icône O_2%.
> Valeur définie pour l'alarme PO_2 (ATA) avec icône PO_2.
> FO_2 défini pour le mélange gazeux 1 (21 à 100 %) avec icône FO_2.
> Icônes mélange gazeux 1 (bouteille) et NX.
> Icône (PZ+) si cet algorithme est sélectionné. Pas d'icône si DSAT.
> Icône CF si facteur de prudence réglé sur On.

- A (< 2 sec) - pour passer à la fonction FLY.
- M (< 2 sec) pour revenir à l'écran complémentaire.

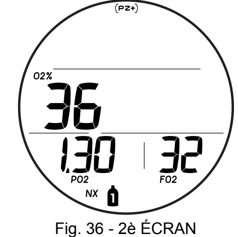


Fig. 36 - 2è ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE SURFACE NORM (uniquement si Nitrox)

TEMPS D'INTERDICTION DE VOL (NORM/GAUG)
La fonction de temps d'interdiction de vol (FLY) est un compte à rebours allant de 23:50 à 0:00 (h:min), qui commence 10 minutes après le retour en surface (plongée en mode NORM, GAUG ou FREE).



Fig. 37 - TEMPS D'INTERDICTION DE VOL (démarrage 10 min après une plongée)

Interdiction de vol (FLY) : paramètres affichés (Fig. 37)
> Temps du compte à rebours (h:min), - : - - si aucune plongée effectuée, 0:00 si le temps est écoulé.
> Indication FLY.

- A (< 2 sec) - pour passer à la fonction DSAT si NORM ou à la fonction LOG si GAUG.
- M (< 2 sec) - pour revenir au deuxième écran complémentaire si Nitrox ou au premier écran complémentaire si Air ou GAUG.

TEMPS DE DÉSATURATION (NORM uniquement)
La fonction de temps de désaturation (DSAT) est également un compte à rebours. Elle fournit un calcul du temps nécessaire à la désaturation des tissus, au niveau de la mer.

10 minutes après le retour en surface suite à une plongée en mode NORM ou FREE, elle déclenche un compte à rebours allant de 23:50 maximum à 0:00 (h:min).

La désaturation nécessitant plus de 24 heures va afficher 24HR jusqu'à ce que le temps descende à 23:59.

Après une plongée en mode FREE, l'affichage de l'écran DSAT s'effectue en accédant d'abord au mode NORM.

Après une plongée avec infraction 3 tirets vont s'afficher (- - -) à la place du temps du compte à rebours.
> Lorsque l'on accède à d'autres écrans, le compte à rebours de la fonction DSAT continue à tourner en arrière-plan.
> Dans l'éventualité où il reste encore du temps de désaturation au bout de 24 heures, le temps restant sera effacé.

Nous n'allons pas au-delà de 24 h dans la mesure où il n'existe pas de série réaliste de profils de plongées successives en scaphandre autonome pour lesquelles le tissu de période 480 minutes excède 8 pieds d'eau de mer, et soit désaturé à 24 heures. Tous les autres tissus avec un mi-temps de 160 minutes ou moins, auront désaturé en moins de 12 heures.



Fig. 38 - TEMPS DE DÉSATURATION

Temps de désaturation (DSAT) : paramètres affichés (Fig. 38)
> Temps de désaturation (h:min), - : - - si aucune plongée effectuée, 0:00 si le temps est écoulé.
> Indication DSAT.

- A (< 2 sec) - pour passer à la fonction PLAN.
- M (< 2 sec) - pour revenir à la fonction FLY.

MODE PLAN (NORM UNIQUEMENT)
Les calculs des temps de plongée en mode Plan sont basés sur :
> l'algorithme sélectionné (DSAT ou PZ+).
> la valeur de FO_2 définie pour le mélange gazeux 1 (par défaut en mode Plan).
> le réglage du facteur de prudence (Off ou On*).
> l'azote résiduel ou l'accumulation en oxygène des plongées précédentes (NORM ou FREE)

**Lorsque le facteur de prudence est réglé sur On, les temps de plongée sont réduits aux valeurs correspondant à l'altitude supérieure de 915 mètres (3 000 pieds). Reportez-vous aux tableaux en fin de manuel.*

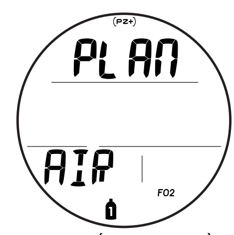


Fig. 39A - ÉCRAN D'ACCÈS AU MODE PLAN (FO_2 du mélange gazeux 1 réglé sur Air)

Écran d'accès au mode Plan : paramètres affichés (fig. 39A, B)
> Icône (PZ+) si cet algorithme est sélectionné. Pas d'icône si DSAT.
> Indication PLAN.
> Icône CF si facteur de prudence réglé sur On.
> Indication AIR, ou valeur d'alarme PO_2 définie (ATA) avec icônes PO_2 et Nx le cas échéant.
> FO_2 défini pour le mélange gazeux 1 (21 à 100 %) avec icône FO_2 si Nitrox.
> Icône du mélange gazeux 1 (bouteille), par défaut en mode Plan

- A (< 2 sec) - pour passer à la fonction Log.
- M (< 2 sec) - pour revenir à la fonction DSAT.
- S (< 2 sec) - pour accéder à la fonction PDPS.

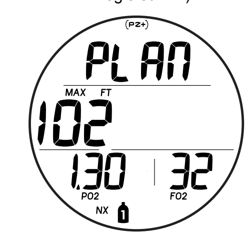


Fig. 39B - ÉCRAN D'ACCÈS AU MODE PLAN (FO_2 du mélange gazeux 1 réglé sur Nitrox)

PDPS (Séquence de planification pré-plongée)
La fonction PDPS affiche les profondeurs et les temps de plongée autorisés (jusqu'à 999 minutes), les NDL (limites de plongée sans décompression) si la saturation en azote commande la plongée ou les OTL (limites basées sur l'oxygène) si c'est l'accumulation en oxygène qui la contrôle.

Les écrans PDPS affichent les profondeurs de 9 à 57 M° (30 à 190 FT) ainsi que les temps planifiés* basés sur les profils précédents d'une série de plongées successives, en prenant en compte les vitesses de descente et de remontée de 18 MPM (60 FPM).

**Si moins d'une minute est disponible, des tirets s'afficheront à la place du temps et les valeurs de profondeur vont clignoter.*

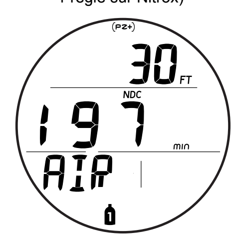


Fig. 40A - SÉQUENCE DE PLANIFICATION PRÉ-PLONGÉE (FO_2 du mélange gazeux 1 réglé sur Air)

Séquence de planification pré-plongée (PDPS) :paramètres affichés (Fig. 40A, B)
> Valeur de profondeur planifiée avec icône FT (ou M).
> Temps de plongée autorisé avec icônes NDC (ou O_2) et min.
> Indication AIR ou FO_2 défini pour le mélange gazeux 1 (21 à 100) avec icône FO_2 si Nitrox.
> Icône du mélange gazeux 1 (bouteille), par défaut en mode Plan
> Icônes NX, (PZ+) et CF si applicables.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans les écrans de la fonction PDPS.
- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les écrans de la fonction PDPS (8 par seconde) de 9 à 57 M (30 à 190 FT) par incréments de 3 M (10 FT).
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les écrans de la fonction PDPS.
- S (< 2 sec) à tout moment - pour sortir et revenir à l'écran d'accès au mode Plan.

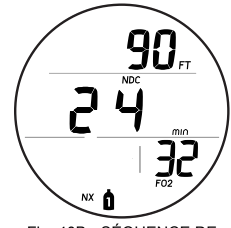


Fig. 40B - SÉQUENCE DE PLANIFICATION PRÉ-PLONGÉE (FO_2 du mélange gazeux 1 réglé sur Nitrox)

MODE LOG (NORM/GAUG)

Les informations relatives aux 24 dernières plongées en monde NORM et/ou GAUG sont enregistrées pour consultation.

> Au-delà de 24 plongées, les données de la plus récente sont enregistrées et la plus ancienne est supprimée.
> Les plongées sont numérotées de 1 à 24 à chaque fois que le mode Plongée NORM (ou GAUG) est activé. Après que la période post-plongée de 24 heures se soit écoulée et que l'ordinateur de plongée se soit éteint, la première plongée de la période d'utilisation suivante portera le numéro 1.
> Dans l'éventualité où un temps de plongée écoulé (EDT) excède 199 (min), les données à l'intervalle 199 (min) seront enregistrées en mémoire dès que l'instrument fera surface.

Séquence >> Écran d'accès >> Prévisualisation >> Écran de données 1 >> Écran de données 2 >> Écran de données 3

Écran d'accès au mode Log : paramètres affichés (Fig. 41)

> Icône du mode Log (livre).
> Indications Goto et LOG.

- A (< 2 sec) - pour passer à SET F.
- M (< 2 sec) - pour revenir à la fonction PLAN.
- S (< 2 sec) - pour accéder à la prévisualisation du mode Log.

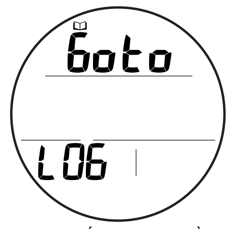


Fig. 41 - ÉCRAN D'ACCÈS À LOG

Prévisualisation en mode Log : paramètres affichés (Fig. 42)

> Icône du mode Log (livre).
> Date à laquelle la plongée a été effectuée (mois.jour ou jour.mois).
> Heure de début de la plongée (h:min) avec icône AM (ou PM) si format 12 heures, pas d'icône si format 24 heures. Chiffre 8 couché si heure du lieu de déplacement. Indications NONE YET si aucune plongée enregistrée.
> Numéro de la plongée (1 à 24 ou 0 si aucune plongée réalisée) avec icône #.
> Indication NOR (ou GAU ou VIO).
> Icônes NX, (PZ+), CF, DS si applicables.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans les écrans de prévisualisation du plus récent au plus ancien.
- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les écrans de prévisualisation du plus récent au plus ancien (8 par seconde).
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les écrans de prévisualisation.
- S (< 2 sec) - pour accéder au premier écran de données correspondant à la plongée affichée.
- S (2 sec) à tout moment - pour revenir à l'écran d'accès à la fonction Log.

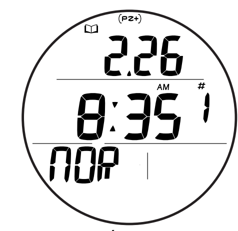


Fig. 42 - PRÉVISUALISATION LOG (décompression durant la plongée)

Premier écran de données mémoire : paramètres affichés (Fig. 43A, B)

> Icône du mode Log (livre)
> Intervalle de surface pré-plongée (h:min), - : - - si pas de plongée précédente durant cette période d'activation, avec icône SURF.
> Profondeur maximum avec icônes MAX et FT (ou M).
> Temps de plongée écoulé avec icônes EDT et min.
> Pression de la bouteille 1 en fin de plongée avec icône PSI (ou BAR) et icône de l'émetteur 1 (bouteille).
> Temps total de remontée (min) avec icônes TAT et min, si plongée avec décompression.
> Graphique de charge des tissus avec le segment montrant l'accumulation maximum qui clignote. Les autres segments, fixes, donnent l'accumulation en fin de plongée. Tous les segments clignotent en cas d'infraction différée. Pas de graphique de charge des tissus si mode Gauge.
> VARI, vitesse de remontée maximum maintenue pendant 4 sec
> Icônes NX, (PZ+), CF, DS si applicables.

- S (< 2 sec) - pour accéder au deuxième écran de données correspondant à la plongée affichée.
- S (2 sec) à tout moment - pour revenir à l'écran d'accès à la fonction Log.

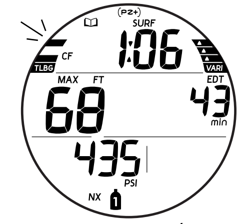


Fig. 43A - PREMIER ÉCRAN DE DONNÉES MÉMOIRE (sans décompression, Nitrox)

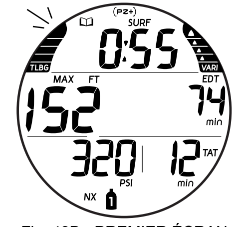


Fig. 43B - PREMIER ÉCRAN DE DONNÉES MÉMOIRE (avec décompression, Nitrox)

Deuxième écran de données mémoire : paramètres affichés (Fig. 44)

> Icône du mode Log (livre).
> Indication SEA (ou EL - 2 à EL - 7) signalant l'altitude à laquelle la plongée a été effectuée.
> Température avec icône ° et indication F (ou C), signalant la température la plus basse enregistrée lors de cette plongée.

- S (< 2 sec) - pour accéder au troisième écran de données de cette plongée ou revenir à l'écran de prévisualisation si plongée en mode GAUG.
- S (2 sec) à tout moment - pour revenir à l'écran d'accès à la fonction Log.

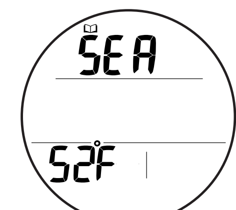


Fig. 44 - DEUXIÈME ÉCRAN DE DONNÉES MÉMOIRE

Troisième écran de données mémoire : paramètres affichés (Fig. 45)

> Icône du mode Log (livre).
> Indication O_2.
> % de saturation en O_2 en fin de plongée avec icône O_2%, 2 tirets si infraction avec limitation au mode profondimètre.
> Plus haut niveau de PO_2 (ATA) atteint durant la plongée avec icône PO_2.
> Point de réglage de FO_2 du mélange gazeux en service en fin de plongée, avec icône FO_2 et icône de mélange gazeux (bouteille).
> Icônes NX, (PZ+) si applicables.

- S (< 2 sec) - pour revenir à l'écran de prévisualisation Log de cette plongée.
- S (2 sec) à tout moment - pour revenir à l'écran d'accès à la fonction Log.

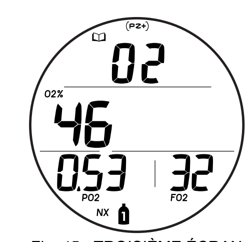


Fig. 45 - TROISIÈME ÉCRAN DE DONNÉES MÉMOIRE (uniquement si NORM Nitrox)

GROUPE SET F (RÉGLAGE DU FO_2), NORM uniquement
Sélections >> FO_2 mélange gazeux 1 >> FO_2 mélange gazeux 2 >> FO_2 mélange gazeux 3 >> FO_2 50 % par défaut.

> Les réglages de FO_2 repassent sur AIR 24 heures après une plongée.
> Le réglage FO_2 50% par défaut reste tel que défini jusqu'à ce qu'on le modifie.

FO_2 50 % par défaut :
> Lorsque cette fonction est réglée sur ON et que le FO_2 du mélange gazeux 1 est réglé sur une valeur numérique, le FO_2 du mélange gazeux 1 affichera 50 % 10 minutes après avoir fait surface après cette plongée. Les plongées suivantes seront basées sur des calculs d'O_2 à 50% et sur des calculs d'O_2 à 21% pour l'azote (79% d'azote) à moins que le FO_2 du mélange gazeux 1 ne soit modifié avant la plongée.
> Le FO_2 du mélange gazeux 1 continue à se réinitialiser sur 50 % par défaut après les plongées successives suivantes jusqu'à ce que 24 heures se soient écoulées après la dernière plongée ou jusqu'à ce que la sélection par défaut soit réglée sur OFF.
> Lorsque la sélection est réglée sur OFF, le FO_2 du mélange gazeux 1 reste défini sur le dernier point de réglage saisi pour cette période d'activation.
> Si la fonction est réglée sur OFF, le FO_2 de tous les mélanges gazeux reste aux valeurs respectivement définies jusqu'à ce qu'il soit modifié.
> Si la fonction est réglée sur ON, le FO_2 de tous les mélanges gazeux est de 50% par défaut.

FO_2 du mélange gazeux 1 réglé sur AIR :
> Le FO_2 du mélange gazeux 1 sera AIR pour chaque nouvelle période de plongée et les calculs seront les mêmes que lorsqu'il est réglé sur 21% d'O_2.
> Il reste réglé sur AIR jusqu'à ce qu'on lui attribue une une valeur numérique (21 à 100 %).
> Les valeurs d'O_2% et de PO_2 et/ou les mises en garde ne s'affichent pas durant les plongées ou en surface.
> Les profondeurs maximum affectées par la limite de PO_2 définie ne s'affichent pas en mode Plan.
> En interne, l'instrument gardera trace de l'accumulation d'O_2 de façon à ce que si le FO_2 du mélange gazeux 1 est réglé ultérieurement sur une valeur numérique, l'oxygène accumulé au cours des plongées précédentes à l'AIR soit pris en compte lors de la prochaine plongée au Nitrox (durant cette période de plongée et pour des séries de plongées successives).

FO_2 réglé sur Nitrox :
> Lorsque le FO_2 d'un mélange gazeux quel qu'il soit comporte une valeur numérique (21 à 100 %), la plongée est considérée comme étant au Nitrox et l'icône NX va s'afficher sur tous les écrans concernés.
> Une fois que le FO_2 du mélange gazeux 1 est réglé sur une valeur numérique (21 à 100%), l'option AIR pour tous les autres mélanges gazeux est désactivée jusqu'à ce que 24 heures se soient écoulées après la dernière plongée.
> L'option AIR ne s'affiche pas sur l'écran de réglage du FO_2 avant qu'un intervalle de surface complet de 24 heures se soit écoulé.

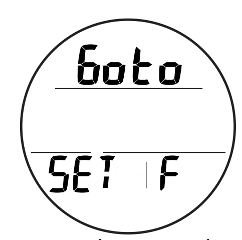


Fig. 46 - ÉCRAN D'ACCÈS À SET F

Écran d'accès à Set F : paramètres affichés (Fig. 46)
>Indications Goto et SET F.

- A (< 2 sec) - pour passer à SET A.
- M (< 2 sec) - pour revenir à la fonction LOG.
- S (< 2 sec) - pour accéder au réglage de FO_2 pour le mélange gazeux 1.

Réglage FO_2 du mélange gazeux 1 (2 et 3 identiques) : paramètres affichés (Fig. 47)
> Indication SEt.
> Indication AIR qui clignote (Fig. 47A) avec icône du mélange gazeux 1, 2 ou 3 (bouteille) et icône FO_2.

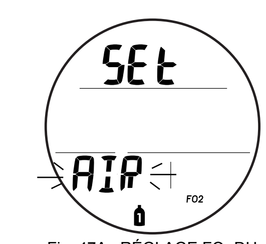


Fig. 47A - RÉGLAGE FO_2 DU MÉLANGE GAZEUX 1 (Air)

- - ou - -

> Profondeur maximum autorisée avec icônes MAX et FT (ou M).
> Valeur définie pour l'alarme PO_2 (ATA) avec icône PO_2.
> Valeur de FO_2 qui clignote (Fig. 47B) avec icône du mélange gazeux 1, 2 ou 3 (bouteille) et icônes FO_2 et NX.

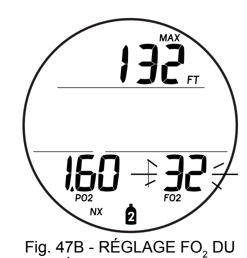


Fig. 47B - RÉGLAGE FO_2 DU MÉLANGE GAZEUX 2 (Nitrox)

- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage de Air à 21 jusqu'à 100% (8 par seconde) par incréments de 1%; Le défilement s'arrêtera lorsque l'on relâchera le bouton, ou marquera une pause à 32, 50 et 80 % (même si A est maintenu enfoncé).
- A (maintenu enfoncé) à nouveau - pour reprendre le défilement puis s'arrêter à Air (ou 21).
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder à la sélection suivante de réglage du FO_2.
- S (2 sec), si le point de réglage n'a pas été modifié - pour revenir à l'écran d'accès ou à la sélection de réglage précédente.

Réglage FO_2 50% par défaut : paramètres affichés (Fig. 48)
> Indications SEt, DFLT, et 50 avec icône FO_2 fixe.
> Indication OFF (ou ON) qui clignote.

- A ou M (< 2 sec) - pour passer de ON à OFF.
- S (< 2 sec) pour enregistrer le point de réglage et revenir à l'écran d'accès à Set F.
- S (2 sec), si le point de réglage n'a pas été modifié - pour revenir au réglage FO_2 du mélange gazeux 3.

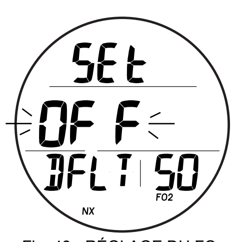


Fig. 48 - RÉGLAGE DU FO_2 PAR DÉFAUT

GROUPE SET A (ALARMES) NORM/GAUG

Sélections >> Signal sonore d'alarme > Alarme de profondeur>> Alarme de temps de plongée écoulé > Alarme de pression de demi-tour > Alarme de pression de fin > Alarme du graphique de charge des tissus* > Alarme de temps de plongée restant* > Alarme PO_2*

**Éléments applicables en mode NORM uniquement.*

> Les réglages restent tels que définis jusqu'à ce qu'on les modifie.

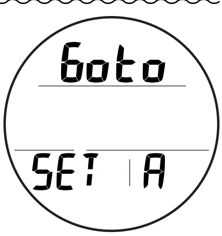


Fig. 49 - ÉCRAN D'ACCÈS À SET A

Écran d'accès à Set A : paramètres affichés (Fig. 49)
- > Indications Goto et SET A.

- A (< 2 sec) - pour passer à SET U.
- M (< 2 sec) - pour revenir à SET F.
- S (< 2 sec) - pour accéder au réglage du signal sonore d'alarme.

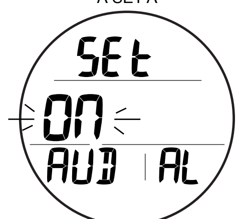


Fig. 50 - RÉGLAGE DU SIGNAL SONORE D'ALARME

Réglage du signal sonore d'alarme : paramètres affichés (Fig. 50)
- > Indications SEt et AUD AL.
- > Indication de point de réglage ON (ou OFF) qui clignote.

- A ou M (< 2 sec) - pour passer de ON à OFF.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage de l'alarme de profondeur.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir à l'écran d'accès à Set A.

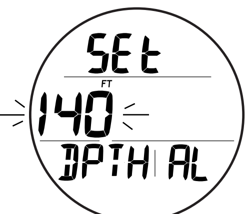


Fig. 51 - RÉGLAGE DE L'ALARME DE PROFONDEUR

Réglage de l'alarme de profondeur : paramètres affichés (Fig. 51)
- > Indications SEt et DPTH AL.
- > Indication de point de réglage OFF (ou valeur de profondeur) qui clignote avec icône FT (ou M).

- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage (8 par seconde) de OFF à 10 jusqu'à 100 M (30 à 330 FT) par incréments de 1 M (10 FT).
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage de l'alarme de temps de plongée écoulé.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir au réglage du signal sonore d'alarme.

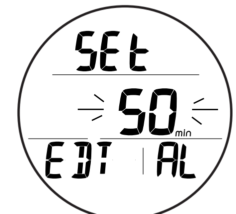


Fig. 52 - RÉGLAGE DE L'ALARME DE TEMPS DE PLONGÉE ÉCOULÉ

Réglage de l'alarme de temps de plongée écoulé : paramètres affichés (Fig. 52)
- > Indications SEt et EDT AL.
- > Indication de point de réglage OFF (ou valeur de temps) qui clignote avec icône min.

- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage (8 par seconde) en partant de OFF et en allant vers 10 à 180 (min) par incréments de 5 min.
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage de l'alarme du graphique de charge des tissus.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir au réglage de l'alarme de profondeur.

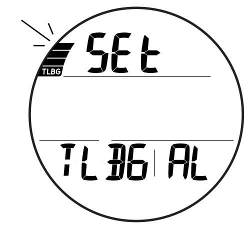


Fig. 53 - RÉGLAGE DE L'ALARME DU GRAPHIQUE DE CHARGE DES TISSUS

Réglage de l'alarme du graphique de charge des tissus (NORM) : paramètres affichés (Fig. 53)
- > Indications SEt et TLBG AL.
- > Indication de point de réglage OFF (ou segments du graphique) qui clignote.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage en partant de OFF et en allant vers 1 à 4 segments.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage de l'alarme de temps de plongée restant.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir au réglage de l'alarme de temps de plongée écoulé.

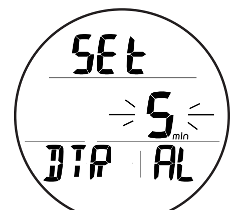


Fig. 54 - RÉGLAGE DE L'ALARME DE TEMPS DE PLONGÉE RESTANT

Réglage de l'alarme de temps de plongée restant (NORM) : paramètres affichés (Fig. 54)
- > Indications SEt et DTR AL.
- > Indication de point de réglage OFF (ou valeur de temps) qui clignote avec icône min.

- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage (8 par seconde) en partant de OFF et en allant vers 1 à 20 (min) par incréments de 1 min.
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage de l'alarme de pression de demi-tour.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir au réglage de l'alarme du graphique de charge des tissus.

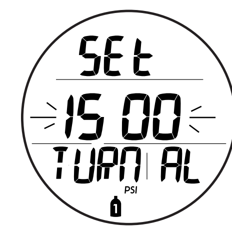


Fig. 55 - RÉGLAGE DE L'ALARME DE PRESSION DE DEMI-TOUR (s'applique à l'émetteur 1 uniquement)

Réglage de l'alarme de pression de demi-tour (émetteur 1 uniquement) : paramètres affichés (Fig. 55)
- > Indications SEt et TURN AL avec icône bouteille 1.
- > Indication de point de réglage OFF (ou valeur de pression) qui clignote avec icône PSI (ou BAR).

- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage (8 par seconde) de OFF à 1 000 puis à 3 000 PSI (70 à 205 BAR) par incréments de 250 PSI (5 BAR).
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage de l'alarme de pression de fin.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir au réglage de l'alarme de temps de plongée restant.

Réglage de l'alarme de pression de fin (émetteur 1, 2,3) : paramètres affichés (Fig. 56)

> Indications SEt et END AL avec toutes les icônes de bouteille (1,2,3).
> Indication de point de réglage OFF (ou valeur de pression) qui clignote avec icône PSI (ou BAR).

- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage (8 par seconde) de 300 à 1500 PSI (20 à 105 BAR) par incréments de 100 PSI (5 BAR).
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage de l'alarme PO_2.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir au réglage de l'alarme de pression de demi-tour.

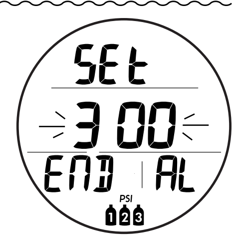


Fig. 56 - RÉGLAGE DE L'ALARME DE PRESSION DE FIN (s'applique à l'émetteur en service)

Réglage de l'alarme PO_2 (NORM) : paramètres affichés (Fig. 57)

> Indication SEt et AL.
> Valeur de PO_2 (ATA) qui clignote avec icône.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage de 1,20 à 1,60.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le point de réglage et revenir à l'écran d'accès à Set A.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir au réglage de l'alarme de pression de fin.

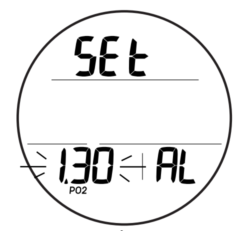


Fig. 57 - RÉGLAGE DE L'ALARME PO_2

GROUPE SET U (UTILITAIRES)

Sélections >> Activation par immersion > Unités de mesures > Palier profond* > Palier de sécurité* > Algorithme* > Facteur de prudence* > Rétroéclairage > Taux d'échantillonnage > Émetteur 1 > Émetteur 2 > Émetteur 3

**Éléments applicables en mode NORM uniquement.*

> Les réglages restent tels que définis jusqu'à ce qu'on les modifie.

Écran d'accès à Set U : paramètres affichés (Fig. 58)

> Indications Goto et SET U.

- A (< 2 sec) - pour passer à la sélection du mode de plongée.
- M (< 2 sec) - pour revenir à SET A.
- S (< 2 sec) - pour accéder au réglage de l'activation par immersion.

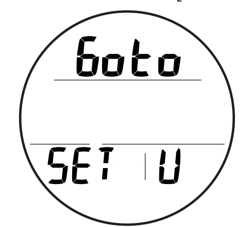


Fig. 58 - ÉCRAN D'ACCÈS À SET U

Réglage de l'activation par immersion : paramètres affichés (Fig. 59)

> Indications SEt et WET.
> Indication de point de réglage ON (ou OFF) qui clignote.

- A ou M (< 2 sec) - pour passer de ON à OFF.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage des unités de mesures.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir à SET U.

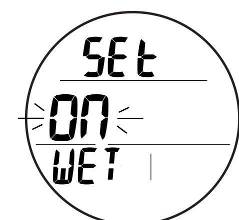


Fig. 59 - RÉGLAGE DE L'ACTIVATION PAR IMMERSION

Réglage des unités de mesures : paramètres affichés (Fig. 60)

> Indications SEt et UNIT.
> Icônes des points de réglage FT et PSI (ou M et BAR) qui clignotent.

- A ou M (< 2 sec) - pour passer de FT/PSI à M/BAR.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage d'un palier profond si NORM ou à la durée de rétroéclairage si GAUG.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir au réglage de l'activation par immersion.

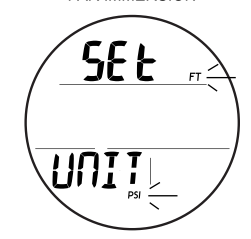


Fig. 60 - RÉGLAGE DES UNITÉS DE MESURES

Réglage d'un palier profond (ou DS, mode NORM) : paramètres affichés (Fig. 61)

> Indications SEt et DEEP St avec icônes de palier flèches/barre.
> Indication de point de réglage ON (ou OFF) qui clignote.

- A ou M (< 2 sec) - pour passer de ON à OFF.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage d'un palier de sécurité.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir au réglage des unités de mesure.

Lorsqu'elle est réglée sur On, la fonction Palier profond s'active lors d'une descente à plus de 24 M (80 FT) au cours de plongées sans décompression.

Lors d'une remontée dans les 3 M (10 FT) en dessous du palier calculé pour se situer à la moitié de la profondeur maximum atteinte, un écran affichant un palier profond apparait à la place de l'écran principal de plongée sans décompression.



Fig. 61 - RÉGLAGE D'UN PALIER PROFOND

Réglage d'un palier de sécurité (ou SS, mode NORM) : paramètres affichés (Fig. 62)

> Indications SEt et SAFE St avec icônes de palier flèches/barre.
> Indication de point de réglage ON (ou OFF) qui clignote.

- ou -

> Indications SEt avec icônes de palier flèches/barre
> Indication de point de réglage ON TMR qui clignote.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage (SAFE St OFF, SAFE St ON, TMR ON).
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le réglage.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir au réglage d'un palier profond.

>> Si le palier de sécurité est réglé sur OFF (Fig. 62A) ou si TMR ON est sélectionné (Fig. 62B), l'instrument passera au réglage de l'algorithme.
>> Si le palier de sécurité est réglé sur ON, la profondeur et le temps de palier s'affichent avec les icônes min et sec. Les chiffres de temps clignotent (Fig. 62C).

- A ou M (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage du temps de palier de 3:00 à 5:00 (min:sec).
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le point de réglage du temps de palier et faire clignoter les chiffres de profondeur.
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage de la profondeur (3, 4, 5 et 6 M ou 10, 15 et 20 FT).
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage de l'algorithme.

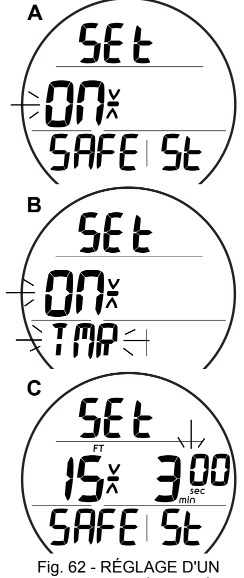


Fig. 62 - RÉGLAGE D'UN PALIER DE SÉCURITÉ

Réglage de l'algorithme (NORM) : paramètres affichés (Fig. 63)

> Indications SEt et ALGO.
> Indication de point de réglage PZ+ (ou DSAT) qui clignote.

- A ou M (< 2 sec) - pour passer de DSAT à PZ+.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage du facteur de prudence.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir au réglage d'un palier de sécurité.

Cette fonction permet la sélection de l'algorithme à utiliser dans les calculs des valeurs relatives à l'azote et à l'oxygène du mode Plan et des temps de plongée autorisés.

La sélection s'appliquera pour 24 heures après des plongées en mode NORM.

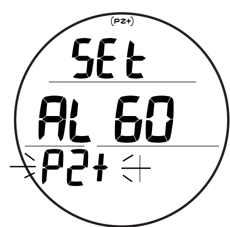


Fig. 63 - RÉGLAGE DE L'ALGORITHME

Réglage du facteur de prudence (CF, mode NORM) : paramètres affichés (Fig. 64)

> Indications SEt et CF avec icône.
> Indication de point de réglage ON (ou OFF) qui clignote.

- A ou M (< 2 sec) - pour passer de ON à OFF.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage du rétroéclairage.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir au réglage de l'algorithme.

Lorsque le facteur de prudence réglé sur On, les limites de plongée sans décompression sont réduites aux valeurs correspondant à l'altitude supérieure de 915 mètres (3 000 pieds). Reportez-vous aux tableaux à la fin du manuel.

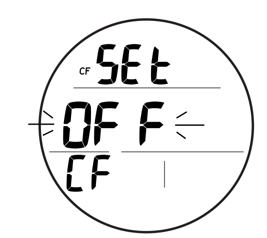


Fig. 64 - RÉGLAGE DU FACTEUR DE PRUDENCE

Réglage de la durée de rétroéclairage (Glo) : paramètres affichés (Fig. 65)

> Indications SEt et GLO.
> Valeur de point de réglage du temps qui clignote avec icône sec.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage 0, 5 et 10 (sec), l'un après l'autre.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage, l'un après l'autre.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage du taux d'échantillonnage.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir au réglage du facteur de prudence.

La fonction de durée d'éclairage détermine le temps pendant lequel le rétroéclairage restera allumé après que le bouton L ait été relâché (0 = pas de temps supplémentaire).

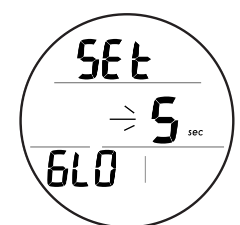


Fig. 65 - RÉGLAGE DU RÉTROÉCLAIRAGE

Réglage du taux d'échantillonnage (SR) : paramètres affichés (Fig. 66)

> Indications SEt et SR.
> Valeur de point de réglage du temps qui clignote avec icône sec.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage 2, 15, 30 et 60 (sec), l'un après l'autre.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage, l'un après l'autre.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage de l'émetteur 1.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir au réglage du rétroéclairage.

Le taux d'échantillonnage est la fréquence à laquelle les données sont capturées et stockées pour être téléchargées vers le programme d'interface PC OceanLog.

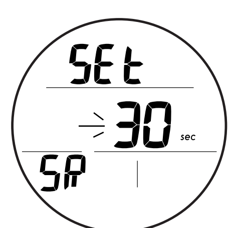


Fig. 66 - RÉGLAGE DU TAUX D'ÉCHANTILLONNAGE

Réglage de l'émetteur 1 : paramètres affichés (Fig. 67)

> Indications SEt et TMT1 avec icône bouteille 1.
> Indication de point de réglage OFF (ou ON) qui clignote.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans les sélections OFF, ON et SN.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les sélections.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer la sélection.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir au réglage du taux d'échantillonnage.

> *Si OFF est sélectionné, le récepteur est désactivé, les écrans Set TMT 2 et Set TMT 3 sont ignorés et l'instrument revient à l'écran d'accès à Set U.*
> *Si ON est sélectionné, le récepteur est activé et l'écran Set TMT 2 s'affiche.*
> *Si SN est sélectionné, l'écran Set TMT 1 SN s'affiche.*

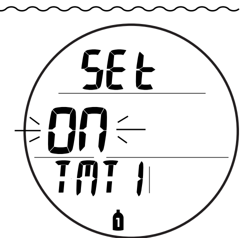


Fig. 67 - RÉGLAGE DE L'ÉMETTEUR 1 (réglage émetteurs 2 et 3 identique)

Réglage du numéro de série de l'émetteur 1(code de liaison) : paramètres affichés (Fig. 68)

> Indications SEt et TMT1 SN avec icône bouteille 1.
> Numéro de série (code de liaison de 6 chiffres maximum). Le chiffre de gauche clignote.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans valeurs de point de réglage du premier chiffre, l'un après l'autre.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage, l'un après l'autre.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le premier chiffre et faire clignoter le second.

  ***Répétez les actions sur A/M et S pour régler les chiffres suivants.*

- Lorsque l'on appuie sur S pour enregistrer le dernier chiffre (celui de droite), l'instrument revient à l'écran Set TMT 1 avec le numéro de série qui clignote.

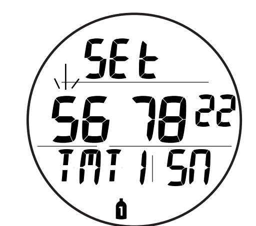


Fig. 68 - RÉGLAGE DU NUMÉRO DE SÉRIE DE L'ÉMETTEUR 1 (réglage n° de série identique pour émetteurs 2 et 3)

>> Le réglage des émetteurs 2 et 3 est similaire à celui de l'émetteur 1.

Veuillez noter que les figures 69 à 72 ne sont plus utilisées.

SÉLECTION DU MODE D'UTILISATION
Sélections >> NOR > GAU > FRE.

Écran d'accès : paramètres affichés (Fig. 73)
> Indications Goto, SEL et DIVE OP.

- A (< 2 sec) pour passer au mode History.
- M (< 2 sec) - pour revenir à SET U.
- S (< 2 sec) - pour accéder à la sélection du mode d'utilisation en plongée.



Fig. 73 - ÉCRAN D'ACCÈS À SET M

Sélection du mode d'utilisation en plongée : paramètres affichés (Fig. 74)
> Indications SEL et DIVE OP.
> Indication du mode d'utilisation qui clignote.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans les sélections réglage NOR, GAU et FRE.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les sélections.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer la sélection et accéder à l'écran principal surface du mode choisi.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir à l'écran d'accès.

NOR = Normal (plongée en scaphandre autonome avec calculs Ni-O_2).
GAU = Gauge ou Profondimètre (plongée en scaphandre autonome avec profondeur et temps).
FRE = Free ou plongée libre (plongée en apnée).



Fig. 74 - SÉLECTION DU MODE DE PLONGÉE

MODE HISTORY (NORM/GAUG)
Le mode History propose un résumé des données de base enregistrées au cours de toutes les plongées NORM et GAUG effectuées.

Écran History 1 : paramètres affichés (Fig. 75)
> Nombre total de plongées enregistrées (jusqu'à 9 999). 0 si aucune plongée réalisée jusque là. *Aucune icône en haut de l'écran.*
> Total du temps de plongée enregistré (jusqu'à 9 999 heures) avec indication Hr et icône EDT.
> Indication HIST.

- A (< 2 sec) - pour passer au numéro de série.
- M (< 2 sec) - pour revenir à la sélection du mode d'utilisation en plongée.
- S (< 2 sec) - pour accéder à l'écran History 2.



Fig. 75 - ÉCRAN HISTORY 1

Écran History 2 : paramètres affichés (Fig. 76)
> Indications SEA (ou EL2 à EL7), la plus haute altitude atteinte lors d'une plongée.
> Profondeur maximum enregistrée (jusqu'à 100 M/330 FT) avec icônes MAX et FT (ou M).
> Plus long temps de plongée écoulé enregistré au cours d'une seule plongée (jusqu'à 599 min) avec icônes EDT et min
> Plus basse température enregistrée en mode plongée avec icône de degrés et indication F (ou C).

- S (< 2 sec) pour revenir à l'écran History 1.

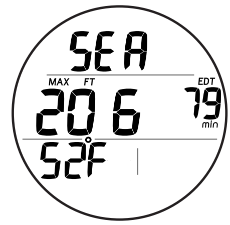


Fig. 76 - ÉCRAN HISTORY 2

NUMÉRO DE SÉRIE
Cette information doit être notée et conservée. Elle vous sera demandée au cas où votre instrument ait besoin d'une révision d'usine.

Numéro de série : paramètres affichés (Fig. 77)
> Indication SN avec numéro de série programmé en usine.
> Indication REV - et 1A (ou plus) qui donne le niveau de révision du microprogramme actuellement installé sur l'instrument.

- A (< 2 sec) - pour passer à l'état de la pile/de l'émetteur.
- M (< 2 sec) - pour revenir à l'écran History 1.

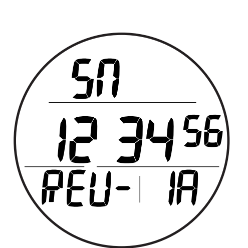


Fig. 77 - NUMÉRO DE SÉRIE

ÉTAT DE LA PILE/DE L'ÉMETTEUR
Cette fonction permet d'activer le récepteur de l'instrument, puis au bout de 2 secondes elle démarre un défilement automatique qui affiche une séquence d'écrans d'état.

Écran d'accès : paramètres affichés (Fig. 78)
> Indications Goto, bAtt et TMT.

- A (< 2 sec) - pour passer à l'écran principal surface.
- M (< 2 sec) - pour revenir au numéro de série.
- S (< 2 sec) - pour activer le récepteur et démarrer la séquence.

Séquence des écrans d'état >>
> État de la pile de l'ATOM durant 3 sec
> État de l'émetteur 1 durant 3 sec.
> État de l'émetteur 2 durant 3 sec.
> État de l'émetteur 3 durant 3 sec.
> retour à l'écran d'accès à l'état de la pile/de l'émetteur.

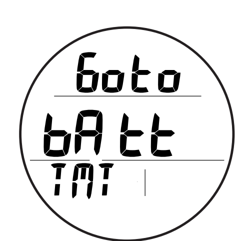


Fig. 78 - PILE/ÉMETTEUR ÉCRAN D'ACCÈS À L'ÉTAT

État de la pile de l'ATOM : paramètres affichés (Fig. 79)

- Indications bAtt et ATOM.
- Indication Good (si => 2,75 v) ou LOW (si < 2,75 v)
- Icône de la pile si elle est faible (< 2,25 v), clignotante si < 2,50 v



Fig. 79 - ÉTAT DE LA PILE DE L'ATOM

État de l'émetteur : paramètres affichés

- Indications bAtt et Good (ou LOW) (Fig. 80).
- Pression d'air du bloc avec icônes PSI (ou BAR), icône de liaison et icône bouteille 1 (ou 2, 3) si l'émetteur est actif et transmet.

  \- ou -

- Indication Not AVAIL avec icône bouteille 1 (ou 2, 3) (Fig. 81) si l'émetteur n'est pas en service ou s'il ne répond pas (pas de signal de liaison).

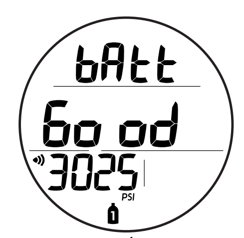


Fig. 80 - ÉTAT DE L'ÉMETTEUR

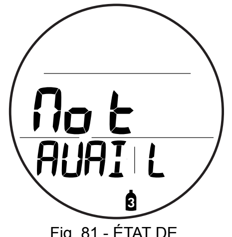
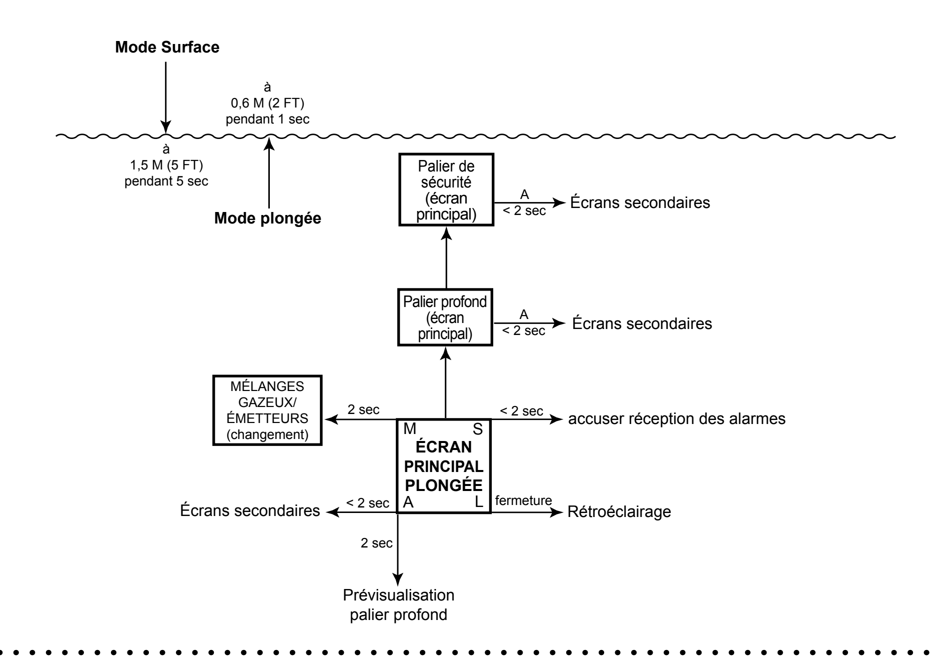


Fig. 81 - ÉTAT DE L'ÉMETTEUR

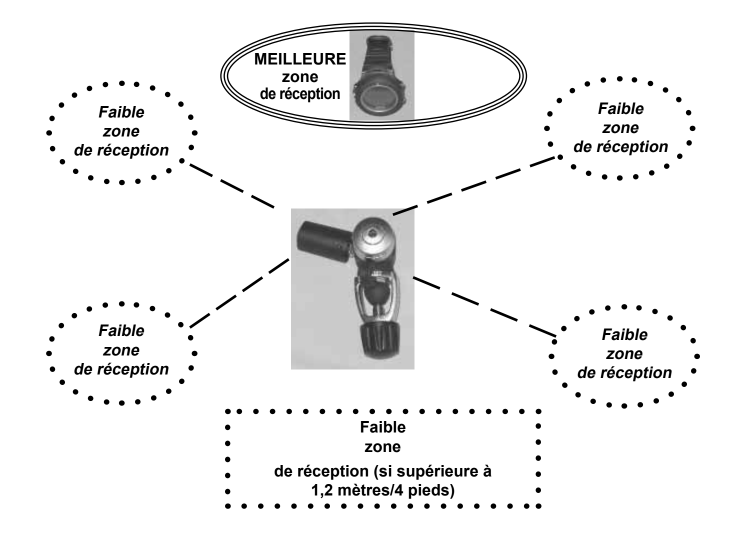
MODE PLONGÉE

SPÉCIFICITÉS

STRUCTURE DU MODE DE PLONGÉE NORM



GUIDE DE RÉCEPTION DU SIGNAL TRANSMIS PAR L'ÉMETTEUR



PROXIMITÉ DES ÉMETTEURS ET DE L'ATOM 3.0

Les émetteurs transmettent des signaux basse fréquence qui se diffusent selon des schémas semi-circulaires, parallèlement à l'émetteur dans sa longueur. Une antenne hélicoïdale située dans l'ATOM capte les signaux lorsqu'elle est positionnée dans une zone parallèle à l'émetteur ou selon un angle de 45 degrés, comme indiqué sur l'illustration.

L'ATOM ne peut recevoir efficacement un signal lorsqu'il se situe hors des limites de l'émetteur ou à une distance supérieure à 1,2 mètres (4 pieds) à l'avant de celui-ci. La meilleure réception s'obtient lorsque l'ATOM se trouve dans une zone située à 1 mètre (3 pieds) maximum de l'émetteur.

Lors de leur installation dans les ports haute pression d'un premier étage du détendeur, les émetteurs doivent être positionnés à l'horizontale, décalés par rapport aux robinets du bloc.

Interruption de liaison en plongée

Au cours d'une plongée il se peut que vous placiez l'ATOM hors de portée du signal de l'émetteur. Ceci cause une perte temporaire de liaison. La liaison sera rétablie dans les 4 secondes après que l'ATOM ait été replacé en position correcte.

Une interruption peut également se produire quand l'ATOM se trouve à une distance maximum de 1 mètre (3 pieds) d'un propulseur de plongée. La liaison sera rétablie dans les 4 secondes après que l'ATOM ait été déplacé hors de cette zone.

Une interruption temporaire peut également se produire peu de temps après le flash d'une lampe stroboscopique. La liaison sera rétablie dans les 4 secondes.

Si la liaison n'est pas rétablie après un délai de 15 secondes, le signal sonore va se déclencher. La valeur de pression et l'icône de liaison vont se mettre à clignoter (Fig. 82)

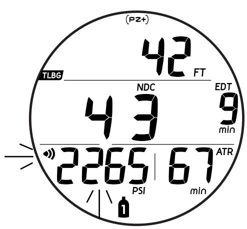


Fig. 82 - PERTE DE LIAISON

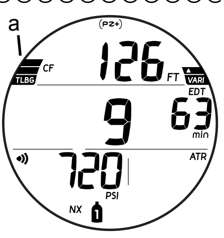


Fig. 83 - PAS DE DÉCOMPRESSION

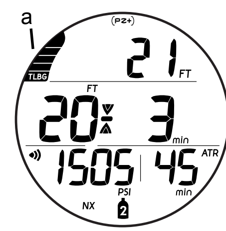


Fig. 84 - DÉCOMPRESSION



Fig. 85 - ÉCRAN PRINCIPAL PLONGÉE (remontée normale)

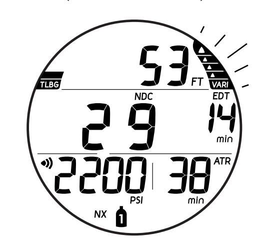


Fig. 86 - ÉCRAN PRINCIPAL PLONGÉE (remontée trop rapide)

GRAPHIQUES

L'ATOM est équipé de 2 graphiques spécifiques.

> Celui de gauche représente la charge en azote. On y fait référence sous l'abréviation TLBG (graphique de charge des tissus).
> Celui de droite représente la vitesse de remontée. On y fait référence sous l'abréviation VARI (indicateur de vitesse de remontée variable).

TLBG (NORM/FREE)

Le TLBG représente votre statut relatif en mode plongée sans décompression (fig. 83a) ou en mode plongée avec décompression (fig. 84a). Les 4 segments inférieurs représentent le statut en mode de plongée sans décompression et celui du haut indique une condition de décompression.

Au fur et à mesure que votre profondeur et que votre temps de plongée écoulé augmentent, des segments d'ajoutent.

Les segments s'estompent si vous remontez et vous indiquent que du temps supplémentaire sans décompression est disponible.

L'ATOM gère simultanément la charge en azote de 12 compartiments tissulaires différents et le TLBG affiche celui qui commande votre plongée à un moment donné quel qu'il soit.

VARI (NORM/GAUG)

La fonction VARI (Fig. 85a) fournit une représentation visuelle de la vitesse de remontée (fait office de compteur).

Les segments représentent deux séries de vitesses qui changent à une profondeur de référence de 18 M (60 FT). Reportez-vous au tableau.

Lorsque la remontée est trop rapide, un signal sonore retentit et tous les segments du graphique VARI vont se mettre à clignoter (Fig. 86) jusqu'à ce que la vitesse diminue.

⚠ **MISE EN GARDE : à des profondeurs supérieures à 18 M (60 FT), la vitesse de remontée ne doit pas excéder 18 MPM (60 FPM). À des profondeurs de 18 M (60 FT) ou moins, la vitesse de remontée ne doit pas excéder 9 MPM (30 FPM).**

Profondeur supérieure à 18 M (60 FT)			Profondeur de 18 M (60 FT) et moins		
VARI	Vitesse de remontée		VARI	Vitesse de remontée	
Segments	FPM	MPM	Segments	FPM	MPM
0	0 - 20	0 - 6	0	0 - 10	0 - 3
1	21 - 30	6.1 - 9	1	11 - 15	3.1 - 4.5
2	31 - 40	9.1 - 12	2	16 - 20	4.6 - 6
3	41 - 50	12.1 - 15	3	21 - 25	6.1 - 7.5
4	51 - 60	15.1 - 18	4	26 - 30	7.6 - 9
5	60 +	18 +	5	30 +	9 +

ALGORITHME

L'ATOM est configuré avec 2 algorithmes qui vous permettent de choisir le réglage des limites de plongée sans décompression à utiliser dans les calculs et affichages d'azote/oxygène relatifs au mode Plan et à votre temps de plongée restant.

Vous pouvez choisir d'utiliser soit DSAT, soit PZ+. La sélection s'appliquera pour 24 heures après la dernière plongée.

DSAT est le standard utilisé par Oceanic dans tous ses ordinateurs de plongée jusqu'à présent. Il fournit des limites de plongée sans décompression basées sur des niveaux d'exposition et sur des données de test qui ont reçu la validation de PADI dans le cadre de ses tables RDP. Il impose des restrictions pour les plongées successives avec décompression, considérées comme plus risquées.

Le fonctionnement du standard PZ+ (Pelagic Z+) est basé sur l'algorithme de Buhlmann ZHL-16c. Il fournit des limites de plongée sans décompression qui sont beaucoup plus restrictives spécialement en eaux moins profondes.

Pour renforcer la marge de sécurité en matière de décompression, un facteur de prudence, des paliers profonds et des paliers de sécurité peuvent être ajoutés lors de plongées sans décompression.

FACTEUR DE PRUDENCE (CF)

Lorsque le facteur de prudence est réglé sur On, les temps de plongée autorisés basés sur l'algorithme sélectionné et utilisés dans les calculs et affichages de Ni/O_2 relatifs au mode Plan et à votre temps de plongée restant, seront ceux qui correspondent à l'altitude supérieure de 915 mètres (3 000 pieds). Concernant les temps, référez-vous aux tableaux qui figurent à la fin de ce manuel.

PALIER PROFOND (DS), NORM sans décompression uniquement

Lorsque la fonction DS est réglée sur On, elle va se déclencher durant les plongées sans décompression en mode NORM, lorsque vous descendez à 24 M (80 FT), puis calculer (et mettre à jour en continu) un palier profond égal à la moitié de la profondeur maximum.

Si vous vous trouvez à 3 M (10 FT) plus bas que le palier profond calculé, vous pourrez accéder à un écran de prévisualisation qui affichera la profondeur/le temps de palier profond actuel.

Lors d'une remontée initiale dans les 3 M (10 FT) en dessous du palier profond calculé, un écran affichant un palier profond à la moitié de la profondeur maximum apparaitra avec un minuteur de compte à rebours allant de 2:00 (min:sec) à 0:00.

> Si vous descendez 3 M (10 FT) au-dessous ou remontez 3 M (10 FT) au-dessus de la profondeur du palier calculé pendant 10 secondes durant le compte à rebours, l'écran principal de plongée sans décompression remplacera l'écran principal de palier profond et la fonction DS sera désactivée durant le reste de la plongée. Aucune pénalité ne s'applique si le palier profond est ignoré.
> En cas de passage en mode décompression, si vous dépassez 57 M (190 FT) ou si une condition de haut niveau d'O_2 se présente (=> 80%), l'option DS sera désactivée durant le reste de cette plongée.
> L'option DS se désactive en cas de condition de déclenchement de l'alarme de haut niveau de PO_2 (=> point de réglage).

PALIER DE SÉCURITÉ (SS), NORM sans décompression uniquement

Si fonction réglée sur On :

Si vous remontez une seconde à moins de 1,5 M (5 FT) en dessous de la profondeur de palier de sécurité définie pour une plongée sans décompression au cours de laquelle la profondeur a dépassé 9 M (30 FT) durant une seconde, un bip retentira et un palier de sécurité à la profondeur définie s'affichera à l'écran principal avec un compte à rebours allant du temps de palier de sécurité défini jusqu'à 0:00 (min:sec).

- Si l'option de palier de sécurité était réglée sur OFF ou sur minuteur, l'affichage n'apparaitra pas.
- En cas de descente pendant 10 secondes à 3 M (10 FT) plus bas que la profondeur de palier définie alors que le compte à rebours tourne, ou si celui-ci atteint 0:00, l'écran principal de plongée sans décompression remplacera l'écran principal de palier de sécurité. Ce dernier réapparaitra si vous remontez une seconde à 1,5 M (5 FT) en dessous de la profondeur de palier de sécurité définie.
- En cas d'entrée en mode décompression, conformez-vous aux obligations puis descendez au-dessous de 9 M (30 FT). L'écran principal de palier de sécurité apparaitra à nouveau quand vous remonterez à 1,5 M (5 FT) en dessous de la profondeur de palier de sécurité définie durant une seconde.
- SI vous remontez à 0,6 M (2 FT) au-dessus de la profondeur de palier avant l'expiration du temps pendant 10 secondes, le palier de sécurité s'annulera pour le reste de la plongée.
- Aucune pénalité ne s'applique si vous faites surface avant d'avoir terminé le palier de sécurité ou si vous l'avez ignoré.

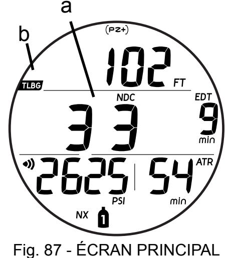


Fig. 87 - ÉCRAN PRINCIPAL DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION (le temps de plongée restant sans décompression est le temps de plongée restant)

Si fonction réglée sur minuteur :

Si vous remontez une seconde à 6 M (20 FT) lors d'une plongée sans décompression durant laquelle la profondeur a dépassé 9 M (30 FT) pendant une seconde, un bip retentira et un minuteur va apparaitre (si réglé sur On) et afficher 0:00 (min:sec) jusqu'à ce que vous le fassiez démarrer.

- Si l'option de palier de sécurité était réglée sur Off ou On, l'affichage du minuteur n'apparaitra pas.
- En cas de descente en dessous de 9 M (30 FT) durant 10 secondes, l'écran principal de plongée sans décompression remplacera l'écran du minuteur qui réapparaitra si vous remontez une seconde à 6 M (20 FT).
- Si vous remontez au-dessus de 3 M (10 FT) pendant 10 secondes, ou si vous entrez en décompression, ou si une condition de déclenchement de l'alarme O_2 se produit (100 %) lorsque le minuteur est en fonction, celui-ci se désactivera pour le reste de la plongée.

TEMPS DE PLONGÉE RESTANT (DTR)

L'ATOM gère en permanence le statut de plongée sans décompression (saturation en azote) et l'accumulation d'O_2. Il se servira du temps maximum disponible quel qu'il soit pour calculer le temps de plongée restant.

L'une ou l'autre des indications NDC ou OTR s'affiche en tant que temps principal (Fig. 87). L'indication NDC ou l'icône O_2 servent à identifier le type de temps affiché.

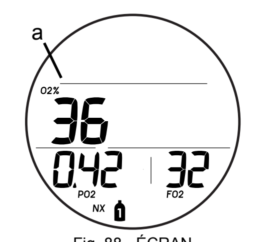


Fig. 88 - ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION (données d'O_2)

Temps de plongée restant sans décompression (NDC)

Le NDC est la durée maximum pendant laquelle vous pouvez rester à votre profondeur actuelle avant d'entrer en phase de décompression. Son calcul est basé sur la quantité d'azote absorbée par des compartiments tissulaires hypothétiques.

- Le taux d'absorption et d'expulsion de l'azote par ces compartiments est calculé mathématiquement et comparé avec un niveau maximum d'azote acceptable.
- Le compartiment qui se rapproche le plus de ce niveau maximum est celui qui contrôle la plongée à cette profondeur donnée. Sa valeur de résultat s'affichera numériquement en tant que temps NDC restant (Fig 87a) et graphiquement en tant que TLBG (Fig 87b).
- Lors de votre remontée, les segments du graphique de charge des tissus s'estomperont quand le contrôle repassera à des compartiments plus lents. Il s'agit d'une spécificité propre au modèle de décompression qui constitue la base de la plongée à niveaux multiples, l'un des avantages les plus importants qu'offrent les ordinateurs de plongée Oceanic.

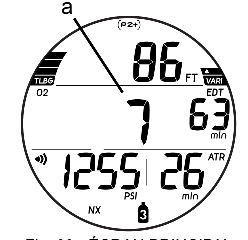


Fig. 89 - ÉCRAN PRINCIPAL DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION (le temps d'oxygène restant est le temps de plongée restant)

Temps d'oxygène restant (OTR)

Lorsque l'instrument est réglé pour une utilisation au Nitrox, l'O_2 s'affiche sur un écran secondaire durant la plongée sous la forme d'un pourcentage (%) de saturation totale autorisée (Fig. 88a).

La limite d'exposition à l'O_2 (100 %) est fixée à 300 OTU (unités de tolérance à l'oxygène) par plongée ou par période de 24 heures.

À mesure que le temps restant avant d'atteindre la limite diminue, le % d'O_2 augmente et le temps d'oxygène restant (OTR) décroit.

Lorsque le temps d'oxygène restant devient inférieur au temps de plongée restant sans décompression, les calculs pour cette plongée seront basés sur l'O_2 et le temps d'oxygène restant s'affichera sur l'écran principal (Fig. 89a) avec l'icône O_2. Le temps de plongée restant sans décompression (NDC) s'affichera sur un écran secondaire auquel on peut accéder.

Temps d'air restant (ATR)

L'ATOM calcule le temps d'air restant en utilisant un algorithme breveté basé sur le taux de consommation d'air d'un plongeur et sur la profondeur actuelle.

Le temps d'air restant est le délai pendant lequel vous pouvez rester à la profondeur actuelle et qui vous permettra de faire surface en toute sécurité, muni d'une pression en bloc conforme à celle que vous avez définie au moment des réglages (réglage d'alarme de pression en fin de plongée).

La pression de la bouteille est mesurée chaque seconde et une moyenne de la consommation est calculée sur une période de 90 secondes. Elle est utilisée conjointement avec les informations de profondeur pour prévoir la quantité d'air requise pour assurer une remontée contrôlée en toute sécurité, incluant les paliers profonds sans décompression et ses paliers de sécurité mais également les paliers de décompression éventuels.

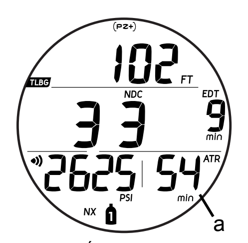


Fig. 90 - ÉCRAN PRINCIPAL PLONGÉE (temps d'air restant comme normalement affiché)

La consommation d'air et la profondeur sont surveillées en permanence et le temps d'air restant va refléter tout changement de situation. Par exemple, si le fait de nager face à un fort contre-courant vous oblige à respirer plus rapidement, l'ATOM va identifier la modification et ajuster le temps d'air restant en conséquence.

Le temps d'air restant s'affiche numériquement (de 0 à 199* min) sur l'écran principal plongée (Fig. 90a).

**Le temps d'air restant se maintient à 199 min même s'il est => 199 min.*

Alarme de temps d'air restant

Lorsque l'ATR (temps d'air restant) diminue à 5 minutes, le signal sonore va se déclencher et les chiffres qui s'y rapportent vont se mettre à clignoter (Fig 91) S'il diminue à 0, le signal sonore va se déclencher de nouveau. Les chiffres vont continuer à clignoter jusqu'à ce que le temps d'air restant devienne supérieur à 5 minutes.

Action à prendre (au déclenchement de l'alarme) >> Vous devez débuter une remontée contrôlée tout en surveillant la pression de la bouteille. Cependant, il n'y a aucune raison de paniquer. L'ATOM a prévu l'air nécessaire à une remontée en toute sécurité y compris pour les paliers profonds sans décompression et les paliers de sécurité (si réglés sur On) mais également pour les paliers de décompression éventuels.

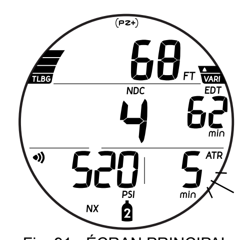


Fig. 91 - ÉCRAN PRINCIPAL PLONGÉE (alarme de temps d'air restant)

NORM

MODES PLONGÉE

ÉCRAN PRINCIPAL DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION : paramètres affichés (Fig. 92)

> Profondeur actuelle avec icône FT (ou M).
> Temps de plongée restant (min) avec icônes NDC (ou O_2), jusqu'à 199.
> Temps de plongée écoulé avec icônes EDT et min, jusqu'à 199.
> Pression du bloc avec icône PSI (ou BAR) et icône de liaison.
> Temps d'air restant avec icônes ATR et min, jusqu'à 199.
> graphiques TLBG et VARI (pendant la remontée).
> Icônes NX, (PZ+), CF, mélange gazeux/émetteur, DS si applicables.

- A (< 2 sec) - pour accéder aux écrans secondaires.
- A (2 sec) - pour accéder à la prévisualisation du palier profond, s'il est activé.
- M (< 2 sec) - pour accéder à l'alternance des mélanges gazeux/des émetteurs.
- S (< 2 sec) - pour accuser réception des alarmes/les arrêter.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

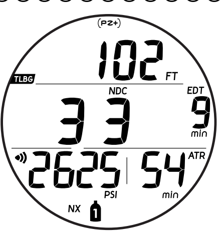


Fig. 92 - ÉCRAN PRINCIPAL DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION

En cas de remontée à 0,6 M (2 FT) au cours d'une plongée, le temps d'intervalle de surface s'affichera avec l'icône SURF clignotante pendant les 10 premières minutes et le temps de plongée restant sans décompression (NDC) s'affichera sous la forme de 2 tirets (fig. 93).

- A (< 2 sec) - pour accéder aux écrans secondaires plongée.
- M (< 2 sec) - pour accéder à l'alternance des mélanges gazeux/des émetteurs.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

>> Après que 10 minutes se soient écoulées, l'instrument reviendra à l'écran principal surface et vous donnera plein accès aux éléments du mode surface NORM.
>> Une descente à 1,5 M (5 FT) durant 5 secondes sera considérée comme une continuation de la plongée.
>> Le temps de surface ne s'ajoutera pas au temps de plongée.

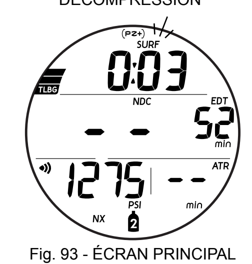


Fig. 93 - ÉCRAN PRINCIPAL DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION (après moins de 10 min en surface)

Écran secondaire de plongée sans décompression : paramètres affichés (Fig. 94)

> Profondeur maximum avec icônes MAX et FT (ou M).
> Heure de la journée (h:min_sec) avec icône AM (ou PM) si format 12 heures. Pas d'icône si format 24 heures.
> Température avec icône ° et indication F (ou C).

- A (< 2 sec) - pour accéder à l'écran complémentaire (si Nitrox).
- Retour à l'écran principal au bout de 5 sec si aucune action sur le bouton A.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

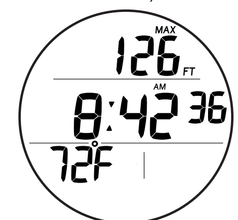


Fig. 94 - ÉCRAN SECONDAIRE DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION

Écran complémentaire de plongée sans décompression (uniquement si Nitrox) : paramètres affichés (Fig. 95)

> Accumulation d'O_2* avec icône O_2%.

**Il s'agit du pourcentage de la limite d'exposition à l'O_2 autorisée fixée à 300 OTU par plongée ou par jour.*

> Valeur de PO_2 actuelle (ATA) avec icône PO_2.
> Point de réglage du FO_2 (21 à 100%) pour le mélange gazeux en service avec icône FO_2.
> Icône du mélange gazeux (bouteille) en service (1, 2, 3).

- 5 sec ou A (< 2 sec)** - pour revenir à l'écran principal.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

***Lorsque le temps d'oxygène restant s'affiche sur l'écran principal (uniquement quand il est < NDC), le NDC s'affichera sur le deuxième écran complémentaire auquel on accède à partir du premier écran complémentaire en appuyant sur A (< 2 sec).*

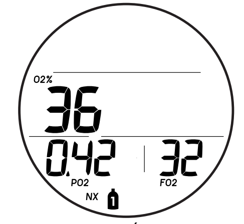


Fig. 95 - ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION

Prévisualisation de palier profond : paramètres affichés (Fig. 96)

> Icône DS avec indication PREV.
> Profondeur actuelle avec icône FT (ou M).
> Profondeur de palier* avec icônes FT (ou M), icône de palier (flèches et barre) et temps de palier sous la forme 2_00 avec icônes min et sec.

**Calculée comme étant égale à la moitié de la profondeur maximum si la profondeur a été => 24 M (80 FT).*

- 5 sec ou A (< 2 sec) - pour revenir à l'écran principal.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

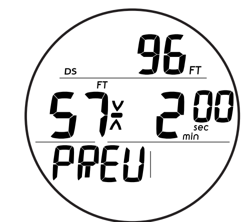


Fig. 96 - PRÉVISUALISATION D'UN PALIER PROFOND

ÉCRAN PRINCIPAL DE PALIER PROFOND : paramètres affichés (Fig. 97)

> Icônes DS.
> Profondeur actuelle avec icône FT (ou M).
> Profondeur de palier avec icônes FT (ou M), icône de palier (flèches et barre) et temps de palier (décompte) avec icônes min et sec.
> Pression du bloc avec icône PSI (ou BAR) et icône de liaison.
> Temps d'air restant avec icônes ATR et min.
> Graphique de charge des tissus.
> Icônes NX, (PZ+), CF, mélange gazeux/émetteur si applicables.

- A (< 2 sec) - pour accéder aux écrans secondaires**.
- M (< 2 sec) - pour accéder à l'alternance des mélanges gazeux/des émetteurs.
- S (< 2 sec) - pour accuser réception des alarmes/les arrêter.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

***La fonction de palier profond DS est dotée de 3 affichages secondaires qui sont similaires, respectivement, aux affichages de l'écran principal, de l'écran secondaire et de l'écran complémentaire du mode plongée sans décompression*

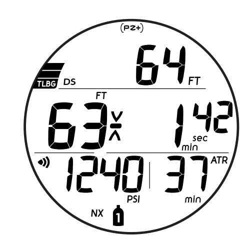


Fig. 97 - ÉCRAN PRINCIPAL DE PALIER PROFOND

ÉCRAN PRINCIPAL DE PALIER DE SÉCURITÉ (On) : paramètres affichés (Fig. 98)

> Profondeur actuelle avec icône FT (ou M).
> Profondeur de palier avec icônes FT (ou M), icône de palier (flèches et barre) et temps de palier (décompte) avec icônes min et sec.
> Pression du bloc avec icône PSI (ou BAR) et icône de liaison.
> Temps d'air restant avec icônes ATR et min.
> Graphique de charge des tissus.
> Icônes NX, (PZ+), CF, mélange gazeux/émetteur si applicables.

- A (< 2 sec) - pour accéder aux écrans secondaires**.
- M (< 2 sec) - pour accéder à l'alternance des mélanges gazeux/des émetteurs.
- S (< 2 sec) - pour accuser réception des alarmes/les arrêter.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

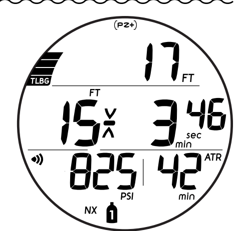


Fig. 98 - ÉCRAN PRINCIPAL DE PALIER DE SÉCURITÉ (réglé sur On. Profondeur/ temps définis)

Lorsque le palier de sécurité est réglé sur minuteur, l'indication rt s'affiche avec un compte à rebours (Fig.99) allant de 0_00 à 9_59 (min:sec).

- A (< 2 sec) - pour accéder aux écrans secondaires**.
- M (< 2 sec) - pour accéder à l'alternance des mélanges gazeux/des émetteurs.
- S (< 2 sec)* - pour démarrer/arrêter le minuteur et accuser réception des alarmes.
- S (2 sec)*, lorsque le minuteur est arrêté - pour le réinitialiser à 0_00.

*Le fonctionnement du minuteur est bloqué si l'on appuie sur S pour arrêter les alarmes.
**La fonction de palier de sécurité SS est dotée de 3 affichages secondaires qui sont similaires, respectivement, aux affichages de l'écran principal, de l'écran secondaire et de l'écran complémentaire du mode plongée sans décompression*

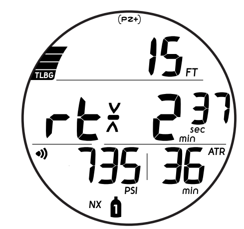


Fig. 99 - ÉCRAN PRINCIPAL DE PALIER DE SÉCURITÉ (défini avec minuteur)

DÉCOMPRESSION

Le mode décompression s'active en cas de dépassement des limites théoriques de temps et de profondeur de plongée sans décompression.

Dès le passage en phase de décompression, le signal sonore va retentir et la DEL d'alarme va clignoter. La totalité du graphique de charge des tissus et la flèche pointant vers le haut (Fig. 100) vont se mettre à clignoter jusqu'à ce que l'on éteigne le signal sonore.

- S (< 2 sec) - pour arrêter le signal sonore.

> Lorsque vous vous situerez dans les 3 M (10 FT) en dessous de la profondeur de palier requise (zone de palier), la flèche pointant vers le haut va s'arrêter de clignoter et l'icône de palier entière (les deux flèches et la barre) s'affichera en continu.

Pour remplir vos obligations de décompression, vous devrez effectuer une remontée sécurisée et contrôlée jusqu'à une profondeur légèrement inférieure ou égale à la profondeur de palier requise et décompresser pendant le temps indiqué.

Le crédit de temps de décompression qui vous est attribué dépend de la profondeur. Le crédit est un peu moindre plus la profondeur à laquelle vous vous trouvez est importante par rapport à la profondeur de palier indiquée.

Vous devez rester légèrement en dessous de la profondeur de palier requise jusqu'à ce que la prochaine profondeur de palier en eaux moins profonde apparaisse. Vous pourrez ensuite remonter lentement au niveau de la profondeur de palier indiquée, sans la dépasser.

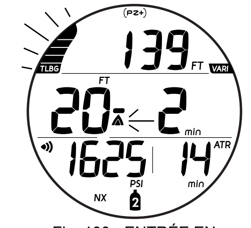


Fig. 100 - ENTRÉE EN DÉCOMPRESSION (pendant signal sonore)

Écran principal de palier de décompression : paramètres affichés (Fig. 101)

> Profondeur actuelle avec icône FT (ou M).
> Profondeur de palier avec icône FT (ou M).
> Icône de palier (flèches/barre).
> Temps de palier avec icône min. Jusqu'à 99 puis 2 tirets (- -).
> Pression du bloc avec icône PSI (ou BAR) et icône de liaison.
> Temps d'air restant avec icônes ATR et min.
> Intégralité du graphique de charge des tissus.
> Icônes NX, (PZ+), CF, mélange gazeux/émetteur si applicables.

- A (< 2 sec) - pour accéder aux écrans secondaires.
- M (< 2 sec) - pour accéder à l'alternance des mélanges gazeux/des émetteurs.
- S (< 2 sec) - pour accuser réception de l'alarme/l'arrêter.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

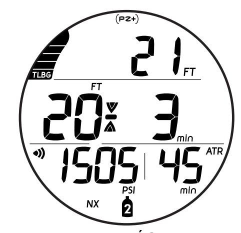


Fig. 101 - ÉCRAN PRINCIPAL DE PALIER DE DÉCOMPRESSION

Écran secondaire de palier de décompression : paramètres affichés (Fig. 102)

> Profondeur maximum avec icônes MAX et FT (ou M).
> Heure de la journée (h:min_sec) avec icône AM (ou PM).
> Température avec icône ° et indication F (ou C).

- A (< 2 sec) - pour accéder à l'écran complémentaire.
- Après 5 sec, retour à l'écran principal si aucune action sur le bouton A.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.



Fig. 102 - ÉCRAN SECONDAIRE DE PALIER DE DÉCOMPRESSION

Écran complémentaire de palier de décompression : paramètres affichés (Fig. 103)

> Temps de plongée écoulé avec icônes EDT et min, jusqu'à 199.
> Temps total de remontée (min) avec icônes TAT et min, jusqu'à 199.

**Le TAT (Total Ascent Time ou temps total de remontée) comprend les temps requis à tous les paliers de décompression ainsi que le temps de remontée verticale basé sur la vitesse maximum autorisée.*

- A (< 2 sec) - pour accéder au deuxième écran complémentaire (si Nitrox), ou revenir à l'écran principal si Air.
- Après 5 sec, retour à l'écran principal si aucune action sur le bouton A.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

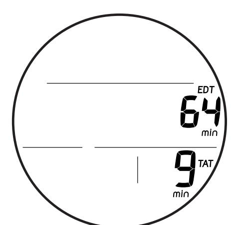


Fig. 103 - ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE DE PALIER DE DÉCOMPRESSION

Deuxième écran complémentaire de palier de décompression (si Nitrox) : paramètres affichés (Fig. 104)
> Accumulation d'O_2* avec icône O_2%.
Il s'agit du pourcentage de la limite d'exposition à l'O_2 autorisée fixée à 300 OTU par plongée ou par jour.
> Valeur de PO_2 actuelle (ATA) avec icône PO_2.
> Point de réglage du FO_2 (21 à 100%) pour le mélange gazeux en service avec icône FO_2.
> Icône NX.
> Icône du mélange gazeux (bouteille) en service (1, 2, 3).

- 5 sec ou A (< 2 sec) - pour revenir à l'écran principal.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

Fig. 104 - DEUXIÈME ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE DE PALIER DE DÉCOMPRESSION

INFRACTION PROVISOIRE (CV)
Lors d'une remontée au-dessus de la profondeur de palier requise, vous passerez en mode d'infraction provisoire durant lequel aucun crédit d'élimination ne sera accordé.

Le signal sonore va retentir et la DEL d'alarme va clignoter. L'intégralité du graphique de charge des tissus et la flèche pointant vers le bas (fig 105) vont se mettre à clignoter jusqu'à ce que le signal sonore soit éteint. Le graphique de charge des tissus s'affichera alors en continu.

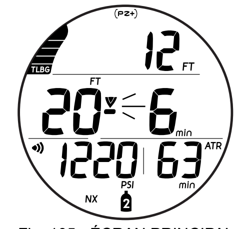


Fig. 105 - ÉCRAN PRINCIPAL D'INFRACTION PROVISOIRE (après signal sonore)

- S (< 2 sec) pour arrêter le signal sonore.

> La flèche pointant vers le bas continuera à clignoter jusqu'à ce que vous soyez descendu en dessous de la profondeur de palier requise (dans la zone de palier), puis l'icône de palier entière (barre de palier avec les deux flèches) s'affichera en continu.

Les écrans secondaires sont identiques à ceux du mode décompression.

Si vous descendez en dessous de la profondeur de palier de décompression requise avant que 5 minutes se soient écoulées, vous resterez en mode plongée avec décompression et aucun crédit d'élimination ne sera accordé pour le temps passé au-dessus du palier.

En revanche, pour chaque minute passée au-dessus du palier, 1 minute 1/2 de pénalité s'ajouteront au temps de palier requis.

> L'ajout de temps de pénalité (décompression) devra être respecté avant de pouvoir obtenir un crédit de désaturation.
> Une fois le temps de pénalité effectué et que le crédit de désaturation commence, la profondeur et la durée de palier requises vont diminuer jusqu'à zéro. Le graphique de charge des tissus va redescendre en zone de non décompression et l'instrument va également repasser en mode plongée sans décompression.

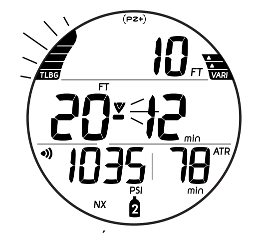


Fig. 106 - ÉCRAN PRINCIPAL D'INFRACTION DIFFÉRÉE 1 (pendant signal sonore)

INFRACTION DIFFÉRÉE 1 (DV 1)
Si vous restez plus de 5 minutes au-dessus de la profondeur de palier requise, vous passerez en mode d'infraction différée 1 qui est un prolongement du mode d'infraction provisoire*. Une pénalité de temps sera ajoutée.

Le signal sonore retentira et l'intégralité du graphique de charge des tissus va se mettre à clignoter (Fig. 106) jusqu'à ce que le signal sonore soit éteint.

**La différence est que 5 minutes après avoir fait surface suite à une plongée en infraction différée 1, l'instrument entrera en infraction avec limitation au mode profondimètre (VGM).*

> Le signal sonore s'arrêtera au bout de 10 secondes.
> La flèche pointant vers le bas continuera à clignoter jusqu'à ce que vous soyez descendu en dessous de la profondeur de palier requise, puis l'icône de palier entière s'affichera en continu.

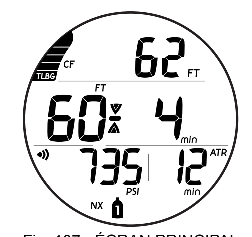


Fig. 107 - ÉCRAN PRINCIPAL D'INFRACTION DIFFÉRÉE 2

INFRACTION DIFFÉRÉE 2 (DV 2)
Si la décompression calculée nécessite un palier à une profondeur située entre 18 M (60 FT) et 21 M (70 FT), vous passerez alors en mode d'infraction différée 2.

Le signal sonore va retentir et la DEL d'alarme va clignoter. Le TLBG complet va se mettre à clignoter jusqu'à ce que le signal sonore soit éteint.

> Le signal sonore s'arrêtera au bout de 10 secondes.
> La flèche pointant vers le haut clignote si vous trouvez 3 M (10 FT) plus bas que la profondeur de palier requise.
> Lorsque vous vous situerez dans les 3 M (10 FT) ou juste en dessous de la profondeur de palier requise (Fig. 107), l'icône de palier (les deux flèches et la barre) s'affichera en continu.

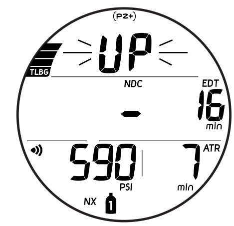


Fig. 108 - ÉCRAN PRINCIPAL D'INFRACTION DIFFÉRÉE 3

INFRACTION DIFFÉRÉE 3 (DV 3)
Si vous descendez en dessous de la MOD*, le signal sonore va retentir et la DEL d'alarme va clignoter.

L'indication UP va se mettre à clignoter à la place de la profondeur actuelle (Fig. 108).

Le temps restant sans décompression et la profondeur maximum n'indiqueront que des tirets signifiant que vous êtes trop bas.

**La MOD est la profondeur maximum d'utilisation à laquelle l'instrument peut effectuer correctement les calculs ou fournir des informations exactes à l'affichage. Reportez-vous aux spécifications à la fin du manuel.*

Si vous remontez au-dessus de la MOD, la profondeur actuelle s'affichera à nouveau. Cependant, la profondeur maximum continuera d'afficher des tirets durant le reste de la plongée. L'écran Log de cette plongée affichera également des tirets en tant que profondeur maximum.

INFRACTION AVEC LIMITATION AU MODE PROFONDIMÈTRE (VGM)

Durant les plongées en mode NORM, l'instrument entrera en infraction avec limitation au mode profondimètre si un palier de décompression à une profondeur supérieure à 21 M (70 FT) est nécessaire. Il passera également en infraction avec limitation au mode profondimètre si une phase de décompression est activée au cours d'une plongée en mode FREE comme décrit ultérieurement.

Le fonctionnement en mode VGM se poursuivra durant le reste de la plongée et pendant 24 heures après avoir fait surface.

Le mode VGM transforme l'instrument en un instrument numérique sans les calculs ou affichages relatifs à la décompression ou à l'oxygène.

Dès le passage en mode VGM, le signal sonore va retentir et la DEL d'alarme va clignoter. Les indications VIO et UP vont alterner jusqu'en surface. Le TLBG complet va se mettre à clignoter jusqu'à ce que le signal sonore soit éteint au bout de 10 secondes puis il s'effacera.

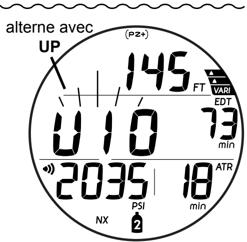


Fig. 109 - ÉCRAN PRINCIPAL D'INFRACTION AVEC LIMITATION AU MODE PROFONDIMÈTRE (après signal sonore)

Écran principal d'infraction avec limitation au mode profondimètre : paramètres affichés (fig. 109)

> Profondeur actuelle avec icône FT (ou M).
> Indications VIO et UP qui alternent,
> Temps de plongée écoulé avec icônes EDT et min.
> Pression du bloc avec icône PSI (ou BAR) et icône de liaison.
> Temps d'air restant avec icônes ATR et min.
> VARI pendant la remontée.
> Icônes NX, (PZ+), CF, mélange gazeux/émetteur si applicables.

- A (< 2 sec) - pour accéder aux écrans secondaires (similaires aux écrans de plongée avec décompression).
- M (< 2 sec) - pour accéder à l'alternance des mélanges gazeux/des émetteurs.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

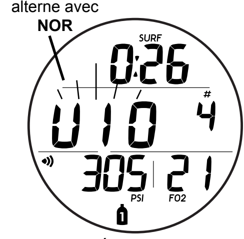


Fig. 110 - ÉCRAN PRINCIPAL D'INFRACTION AVEC LIMITATION AU MODE PROFONDIMÈTRE (après moins de 10 min en surface)

Mode VGM en surface

Lors du retour en surface après une plongée, l'écran principal du mode VGM plongée restera affiché durant 10 minutes. L'intervalle de surface prend alors la place de la profondeur actuelle, avec l'icône SURF qui clignote. L'indication VIO clignotante restera affichée également.

Cinq minutes après avoir fait surface suite à une plongée où une infraction différée s'est produite, l'instrument passera également en mode VGM.

Au bout de 10 minutes, l'indication VIO alterne avec l'indication NOR (Fig. 110) jusqu'à ce que 24 heures sans plongée se soient écoulées. Les fonctions de la montre ne sont pas affectées.

> Un intervalle de surface de 24 heures consécutives doit être respecté avant que toutes les fonctions de l'ordinateur de plongée soient restaurées.
> Durant ces 24 heures, le mode VGM ne permet pas d'accéder aux fonctions/écrans Set F, Plan, Dsat et FREE.
> Le compte à rebours d'interdiction de vol indique le temps restant avant le retour à un fonctionnement normal de toutes les caractéristiques et fonctions de l'instrument.

HAUT NIVEAU DE PO_2 (NORM UNIQUEMENT)

Mise en garde >> à la valeur d'alarme définie moins 0,20 (1 à 1,40).
Alarme >> à la valeur de réglage, sauf en mode décompression à 1,60 seulement.

Lorsque la pression partielle d'oxygène (PO_2) arrive au niveau de mise en garde, le signal sonore retentit, la flèche pointant vers le haut se met à clignoter (à la place du temps de plongée restant) ainsi que la valeur de PO_2 (à la place de pression) jusqu'à ce que le signal sonore soit éteint (Fig. 111).

- S (< 2 sec) pour accuser réception de l'alarme.

> Lorsque le signal sonore s'arrête, le temps de plongée restant est restauré et la valeur de PO_2 va alterner avec la pression jusqu'à ce que la PO_2 descende au-dessous du niveau de mise en garde.

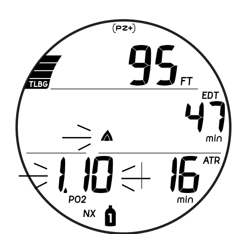


Fig. 111 - MISE EN GARDE PO_2 (pendant signal sonore)

Si la PO_2 continue à augmenter et atteint le niveau d'alarme, le signal sonore retentit à nouveau. La flèche pointant vers le haut et la valeur de PO_2 vont se mettre à clignoter (à la place du temps de plongée restant et de la pression).

> Lorsque le signal sonore s'arrête, la flèche pointant vers le haut et la valeur de PO_2 vont alterner avec le temps de plongée restant et a pression jusqu'à ce que la PO_2 descende au-dessous du niveau d'alarme.

Écran principal d'alarme PO_2 : paramètres affichés (fig. 112)

> Profondeur actuelle avec icône FT (ou M)
> Flèche pointant vers le haut qui clignote (à la place du temps de plongée restant) jusqu'à ce que le signal sonore s'arrête. Puis en alternance jusqu'à < point de réglage.
> Valeur de PO_2 (ATA) avec icône PO_2 qui clignotent (à la place de la pression) jusqu'à ce que le signal sonore s'arrête. Puis en alternance jusqu'à < point de réglage.
> Graphique de charge des tissus avec icône TLBG
> VARI pendant la remontée
> Icônes (PZ+), CF, n° de mélange gazeux. Celles qui s'appliquent

- A (< 2 sec) pour accéder aux écrans secondaires (similaires aux écrans de plongée sans décompression).
- M (< 2 sec) - pour accéder à l'alternance des mélanges gazeux/des émetteurs.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

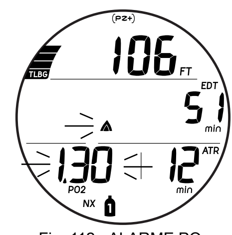


Fig. 112 - ALARME PO_2 (pendant signal sonore)

Haut niveau de PO_2 lors d'une phase de décompression : paramètres affichés (fig. 113)

L'alarme PO_2 définie ne s'applique pas durant la décompression.

> Si la PO_2 atteint 1,60 à un palier de décompression, la valeur de PO_2 et l'icône correspondante vont alterner avec la pression une fois par minute*.

**PO_2 affichée pendant 10 secondes, puis pression affichée pendant 50 secondes une fois par minute jusqu'à ce que la PO_2 descende en dessous de 1,60. Alors, la PO_2 ne s'affichera plus.*

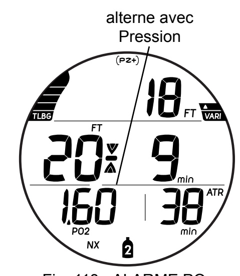


Fig. 113 - ALARME PO_2 (pendant une phase de décompression)

HAUT NIVEAU D'O_2 (NORM uniquement)
Mise en garde >> de 80 à 99 % (240 OTU)
Alarme >> à 100 % (300 OTU).

Lorsque l'O_2 atteint son niveau de mise en garde (80%), le signal sonore retentit et la valeur d'O_2 ainsi que l'icône O_2% se mettent à clignoter (à la place du temps de plongée restant), (Fig.114) puis le temps de plongée restant est restauré. L'icône O_2 continuera à clignoter (si l'OTR est le DTR) que l'O_2 soit < 80 %.

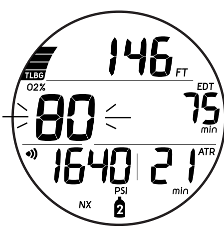


Fig. 114 - MISE EN GARDE O_2
(pendant signal sonore)

Lorsque l'O_2 atteint son niveau d'alarme (100%), le signal sonore retentit à nouveau et l'indication UP alterne avec la valeur d'O_2 jusqu'au retour en surface (Fig. 115).

- S (< 2 sec) - pour accuser réception de l'alarme/l'arrêter.
- A (< 2 sec) pour accéder aux écrans secondaires (similaires aux écrans de plongée sans décompression).
- M (< 2 sec) - pour accéder à l'alternance des mélanges gazeux/des émetteurs.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

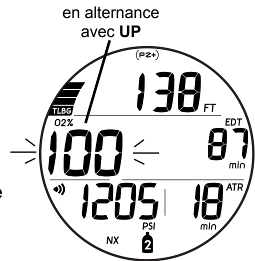


Fig. 115 - ÉCRAN PRINCIPAL D'ALARME O_2
(sans décompression)

Haut niveau d'O_2 durant une phase de décompression
Lorsque l'O_2 atteint son niveau de mise en garde (80%), le signal sonore retentit et la valeur d'O_2 ainsi que l'icône O_2% se mettent à clignoter (à la place de la profondeur/du temps de palier) jusqu'à ce que le signal sonore soit éteint. La profondeur/le temps de palier sont alors restaurées.

- S (< 2 sec) - pour accuser réception de l'alarme/l'arrêter.

Lorsque l'O_2 atteint son niveau d'alarme (100%), le signal sonore retentit et la valeur d'O_2 ainsi que l'icône O_2% vont alterner avec l'indication UP jusqu'au retour en surface (Fig. 116). Le TLBG complet reste affiché en continu pour rappeler que l'instrument est en mode décompression.

- S (< 2 sec) - pour accuser réception de l'alarme/l'arrêter.
- A (< 2 sec) - pour accéder aux écrans secondaires (similaires aux écrans de plongée avec décompression).
- M (< 2 sec) - pour accéder à l'alternance des mélanges gazeux/des émetteurs.
- L (< 2 sec) pour activer le rétroéclairage.

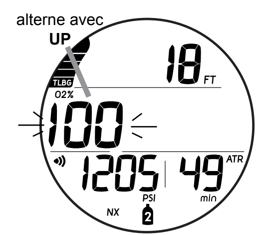
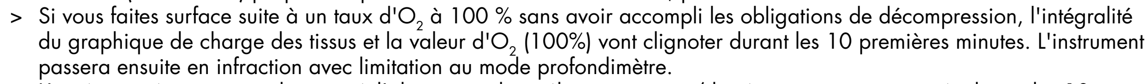
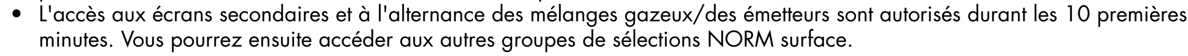


Fig. 116 - ÉCRAN PRINCIPAL D'ALARME O_2
(pendant une phase de décompression)

Haut niveau d'O_2 en surface
En cas de remontée à 0,6 M (2 FT) durant une seconde (retour en surface), l'écran principal du mode plongée s'affiche durant 10 minutes et vous donne accès aux écrans secondaires du mode plongée. Le temps d'intervalle de surface avec l'icône SURF clignotante vont s'afficher à la place de la profondeur (Fig. 117).


> Si l'O_2 est à 100 %, la valeur va clignoter sur l'écran principal jusqu'à ce qu'elle soit < 100 %, puis elle sera remplacée par des tirets (si infraction) jusqu'à ce que 10 minutes se soient écoulées, puis l'indication NOR s'affichera.


> Si vous faites surface suite à un taux d'O_2 à 100 % sans avoir accompli les obligations de décompression, l'intégralité du graphique de charge des tissus et la valeur d'O_2 (100%) vont clignoter durant les 10 premières minutes. L'instrument passera ensuite en infraction avec limitation au mode profondimètre.


- L'accès aux écrans secondaires et à l'alternance des mélanges gazeux/des émetteurs sont autorisés durant les 10 premières minutes. Vous pourrez ensuite accéder aux autres groupes de sélections NORM surface.

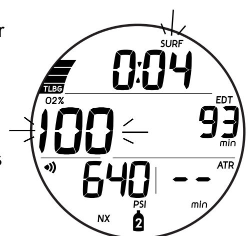


Fig. 117 - ÉCRAN PRINCIPAL D'ALARME O_2
(en surface, plongée sans décompression)

MÉLANGES GAZEUX/ÉMETTEURS

(CHANGEMENT)

VUE D'ENSEMBLE DE L'ALTERNANCE

> L'alternance est possible uniquement lorsque les écrans principaux du mode Plongée sont affichés.
> Impossible en surface excepté durant les 10 premières minutes.
> Impossible pendant les alarmes.
> Toutes les plongées démarrent avec le mélange gazeux/l'émetteur 1 (par défaut en surface).
> Passage au mélange gazeux/émetteur 1 par défaut après 10 minutes en surface.

- M (2 sec) tandis qu'un écran principal plongée est affiché - pour y accéder.
- Aucune action sur les boutons (10 sec) - pour revenir à à l'écran principal.

Prévisualisation de l'alternance en mode NORM : paramètres affichés (Fig. 118)

> Indications Goto et GAS 1 (ou 2, 3) avec icône #.
> Indication AIR, ou PO_2 calculée et valeur FO_2 définie pour ce mélange gazeux avec icônes PO_2 et FO_2.
> Icône du mélange gazeux (bouteille) 1, 2 ou 3 pour ce mélange (émetteur).

- M (2 sec) - pour avancer dans les écrans de prévisualisation.
- S (2 sec) - pour faire clignoter les indications GAS # 1 (2,3) puis -
- S (2 sec) - pour confirmer un passage à ce mélange gazeux (au bout de 2 sec), afficher un écran de recherche d'émetteur (Fig. 119) pendant 10 sec, puis revenir à l'écran principal avec ce nouveau mélange (et l'émetteur) sélectionné.

Si le mélange gazeux/l'émetteur ne sont pas connectés à la même bouteille, le temps d'air restant va augmenter au maximum après une minute sans modification dans la pression.



Fig. 118 - PRÉVISUALISATION DE CHANGEMENT DE MÉLANGE GAZEUX EN MODE NORM



Fig. 119 - RECHERCHE D'ÉMETTEUR (utilisation réglée sur SELF)

Mise en garde de changement de mélange gazeux

Si un passage à un nouveau mélange gazeux génère une PO_2 => 1,60, le signal sonore va retentir et un message de mise en garde va clignoter (Fig. 120) jusqu'à ce qu'on l'éteigne.

Même s'il existe une possibilité que la quantité d'air contenu dans le bloc à partir duquel s'effectue le changement soit insuffisante, le changement sera toujours autorisé.

Si le changement est effectué, l'alarme de PO_2 retentira. Si vous êtes en mode décompression, aucune indication de remontée ne sera donnée (vous contrôlez l'action à prendre).



Fig. 120 - MISE EN GARDE DE CHANGEMENT DE MÉLANGE GAZEUX

Prévisualisation de l'alternance en mode GAUG : paramètres affichés (Fig. 121)

> Indications Goto et TMT 1 (ou 2, 3).
> Icône du mélange gazeux (bouteille) 1, 2 ou 3 pour cet émetteur.

- M (2 sec) - pour avancer dans les écrans de prévisualisation.
- S (2 sec) - pour faire clignoter l'indication TMT 1 (ou 2,3) puis -
- S (2 sec) - pour confirmer un passage à cet émetteur (au bout de 2 sec), afficher un écran de recherche d'émetteur pendant 10 sec, puis revenir à l'écran principal avec ce nouvel l'émetteur sélectionné.

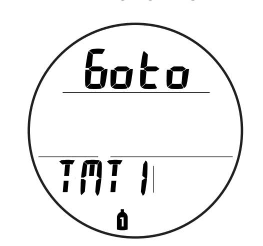


Fig. 121 - PRÉVISUALISATION DE CHANGEMENT D'ÉMETTEUR EN MODE GAUG

Veuillez noter que les figures 122 et 123 ne sont plus utilisées.

MODE GAUG

ÉCRAN PRINCIPAL SURFACE GAUG : paramètres affichés (Fig. 124)
> Temps (h:min) d'intervalle de surface avec icône SURF. Si aucune plongée n'a été effectuée, affichage du temps écoulé depuis l'accès à ce mode.
> Indication GAU.
> Numéro de la plongée avec icône #, jusqu'à 24 sur cette période d'activation (0 si aucune plongée n'a encore été réalisée).
> Pression de l'émetteur 1 avec icône PSI (ou BAR) et icône de liaison (cône) le cas échéant. N°1 par défaut en mode surface.
> Icône émetteur 1 (bouteille)
> Icône de la pile si le voltage est faible.

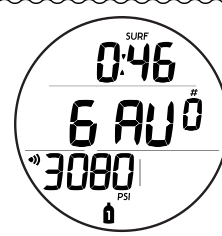


Fig. 124 - ÉCRAN PRINCIPAL SURFACE GAUG (pas encore de plongée effectuée)

- M (2 sec) - pour accéder à l'écran principal de la montre.
- A (< 2 sec) - pour passer à l'écran secondaire surface GAUG.
- M (< 2 sec) - pour revenir à l'état de la pile/de l'émetteur.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

Lors du retour en surface après une plongée, l'écran principal du mode plongée restera affiché durant les 10 premières minutes avec le temps d'intervalle de surface à la place de la profondeur, après quoi, l'écran principal mode surface s'affichera.

L'accès aux sélections du groupe surface GAUG et leur fonctionnement sont identiques à ceux décrits précédemment pour le mode NORM.

GROUPE SURFACE GAUG
(séquence des sélections)

ÉCRAN SECONDAIRE
(dernière plongée)
ÉCRAN
COMPLÉMENTAIRE
FLY
LOG
MINUTEUR (utilisation)
SET A
SET U
SEL DIVE OP*
HISTORY
SN
BATT/TMT

Cette sélection est ignorée pendant 24 heures après avoir effectué une plongée en mode GAUG.

GROUPE SURFACE GAUG, fonctionnement des boutons* >>
Ces opérations s'appliquent à tous les groupes de sélections qui suivent. Ceux marqués d'un astérisque (*) ne seront pas répétés lors de la description de chaque sélection.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans les sélections.
- A (maintenu enfoncé)* - pour faire défiler les sélections.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les sélections.
- M (2 sec à tout moment)* - pour revenir à l'écran principal.
- Aucune action sur les boutons (2 min)* - pour revenir à l'écran principal.
- L (pression)* - pour activer le rétroéclairage.

ÉCRAN SECONDAIRE SURFACE GAUG : paramètres affichés (Fig. 125)
> Intervalle de surface* (h:min) avec icône SURF, par rapport à la dernière plongée.
> Profondeur maximum* avec icônes MAX et FT (ou M).
> Temps de plongée écoulé* (jusqu'à 999) avec icônes EDT et min.
> Indication LAST signifiant que les données sont celles de la plongée précédemment effectuée en mode GAUG.

**Tirets si aucune plongée effectuée précédemment.*

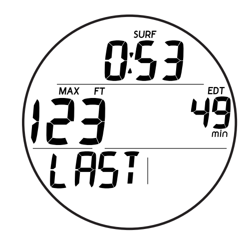


Fig. 125 - ÉCRAN SECONDAIRE SURFACE GAUG (données de la dernière plongée)

- A (< 2 sec) - pour passer à l'écran complémentaire.
- M (< 2 sec) - pour revenir à l'écran principal.

ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE SURFACE GAUG : paramètres affichés (Fig. 126)
> Indication d'altitude (EL - 2 à EL - 7). N'apparaît pas si vous vous trouvez au niveau de la mer
> Heure de la journée (h:min_sec) avec icône AM ou PM si format 12 heures. Pas d'icône si format 24 heures.
> Température avec icône ° et indication F (ou C).

- A (< 2 sec) - pour passer à la fonction FLY.
- M (< 2 sec) - pour revenir à l'écran secondaire.

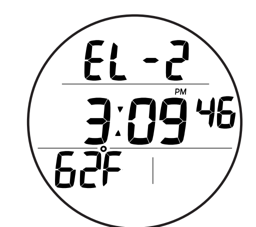


Fig. 126 - ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE SURFACE GAUG

Le mode GAUG dispose d'un minuteur dont il est possible de sélectionner l'affichage sur l'écran principal plongée*. L'affichage du minuteur ne peut pas être ajouté ou supprimé durant les plongées.

**Lorsque le minuteur est affiché, le temps de plongée écoulé maximum affichable à l'écran est de 99 minutes. Lorsque le minuteur n'est pas affiché, le temps de plongée écoulé maximum affichable à l'écran est de 999 minutes.*

Écran d'accès au minuteur GAUG : paramètres affichés (Fig. 127)
> Indications Goto, GAU et R.TMR.

- A (< 2 sec) - pour accéder à l'utilisation du minuteur à partir de Log.
- S (< 2 sec) - pour accéder à l'utilisation du minuteur.
- A (< 2 sec) - pour passer à SET A.
- M (< 2 sec) - pour revenir à la fonction Log.



Fig. 127 - MINUTEUR GAUG ÉCRAN D'ACCÈS

Utilisation du minuteur : paramètres affichés (Fig. 128)
> Indications USE et RTMR.
> Indication YES (ou NO) qui clignote.

- A (< 2 sec) - pour passer de YES à NO.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer la sélection et revenir à l'écran d'accès.
- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir à l'écran d'accès.

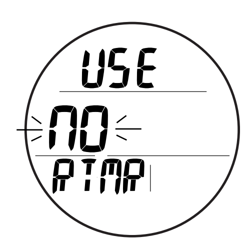


Fig. 128 - UTILISATION DU MINUTEUR

Lors d'une descente à 1,5 M (5 FT) durant 5 secondes, l'instrument passera en mode plongée Gauge.

ÉCRAN PRINCIPAL PLONGÉE GAUG : paramètres affichés (Fig. 129)
> Profondeur actuelle avec icône FT (ou M).
> Minuteur (min:sec) si sélectionné pour affichage, jusqu'à 199:99.
> Temps de plongée écoulé avec icônes EDT et min, jusqu'à 999 si pas d'affichage du minuteur, ou jusqu'à 99 si le minuteur est affiché.
> Pression du bloc avec icône de liaison, icône PSI (ou BAR) et icône bouteille (émetteur).
> Temps d'air restant avec icônes ATR et min.
> VARI (pendant la remontée).

- A (< 2 sec) - pour accéder à l'écran secondaire.
- M (2 sec) - pour accéder à l'alternance des émetteurs..
- S (< 2 sec) - pour accuser réception des alarmes/les arrêter.
- S (< 2 sec)* - pour démarrer/arrêter le minuteur s'il est affiché.
- S (2 sec)* - pour réinitialiser le minuteur à 0:00 s'il est activé.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

**Les actions relatives au minuteur à partir du bouton S sont bloquées durant l'alternance et les alarmes.*

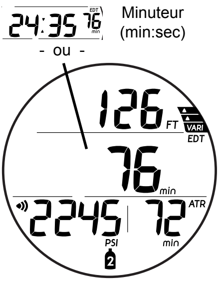


Fig. 129 - ÉCRAN PRINCIPAL PLONGÉE GAUG

Si vous remontez à 0,6 M (2 FT) au cours d'une plongée, l'intervalle de surface s'affichera avec l'icône SURF clignotante pendant les 10 premières minutes (fig. 130). Le minuteur restera actif s'il est affiché, puis s'arrête ensuite et se remet à 0:00 au bout de 10 minutes.

>> Le fonctionnement des boutons est tel que décrit ci-dessus.
>> Après que 10 minutes se soient écoulées, l'instrument reviendra à l'écran principal surface et vous donnera plein accès aux éléments du mode surface GAUG.
>> Une descente à 1,5 M (5 FT) durant 5 secondes sera considérée comme une continuation de la plongée.
>> Le temps de surface ne s'ajoutera pas au temps de plongée.

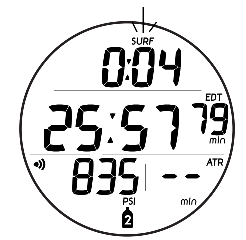


Fig. 130 - ÉCRAN PRINCIPAL PLONGÉE GAUG (après moins de 10 min en surface)

Quand une plongée est effectuée en mode Gauge, l'instrument restera bloqué en mode Gauge durant 24 heures.

ÉCRAN SECONDAIRE PLONGÉE GAUG : paramètres affichés (Fig. 131)
> Profondeur maximum avec icônes MAX et FT (ou M).
> Heure de la journée (h:min_sec) avec icône AM (ou PM) si format 12 heures
> Température avec icône ° et indication F (ou C).

- 5 sec ou A (< 2 sec) pour revenir à l'écran principal



Fig. 131 - ÉCRAN SECONDAIRE PLONGÉE GAUG

INFRACTION DIFFÉRÉE 3 (DV 3)
Si vous descendez en dessous de la MOD*, le signal sonore va retentir et la DEL d'alarme va clignoter. L'indication UP va mettre à clignoter à la place de la profondeur actuelle (Fig. 132). La profondeur maximum n'affichera que des tirets vous indiquant que vous êtes trop bas.

**La MOD est la profondeur maximum d'utilisation à laquelle l'instrument peut effectuer correctement les calculs ou fournir des informations exactes à l'affichage. Reportez-vous aux spécifications à la fin du manuel.*

Si vous remontez au-dessus de la MOD, la profondeur actuelle s'affichera à nouveau. Cependant, la profondeur maximum continuera d'afficher des tirets durant le reste de la plongée. L'écran Log de cette plongée affichera également des tirets en tant que profondeur maximum.

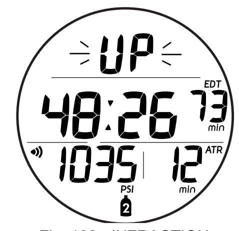


Fig. 132 - INFRACTION DIFFÉRÉE 3 EN MODE PLONGÉE GAUG

MODE DE PLONGÉE FREE

ÉCRAN PRINCIPAL SURFACE FREE : paramètres affichés (Fig. 133)

> Temps d'intervalle de surface (min:sec jusqu'à 59:59, puis h:min) avec icône SURF. Si aucune plongée n'a été effectuée, affichage du temps écoulé depuis l'accès à ce mode.
> Indication FRE.
> Numéro de la plongée avec icône #, jusqu'à 99 sur cette période d'activation (0 si aucune plongée n'a encore été réalisée).
> Icônes (PZ+), CF, pile si applicables.
> Graphique de charge des tissus avec icône TLBG, le cas échéant après une plongée en mode NORM ou FREE.

- M (2 sec) - pour accéder à l'écran principal de la montre.
- A (< 2 sec) - pour passer à l'écran secondaire surface FREE.
- M (< 2 sec) - pour revenir à l'affichage du temps de plongée restant sans décompression.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

Lors du retour en surface après une plongée, l'écran principal du mode plongée restera affiché durant la première minute (l'intervalle de surface prend la place de la profondeur), après quoi, l'écran principal du mode surface s'affichera.

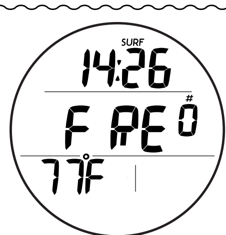


Fig. 133 - ÉCRAN PRINCIPAL SURFACE FREE (pas encore de plongée)

GROUPE SURFACE FREE (séquence des sélections)

ÉCRAN SECONDAIRE (dernière plongée)
ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE
MINUTEUR DE COMPTE A REBOURS
SET FA
SEL DIVE OP
SHOW NDC.

Groupe surface FREE, fonctionnement des boutons* >>

Ces opérations s'appliquent à tous les groupes de sélections qui suivent. Ceux marqués d'un astérisque (*) ne seront pas répétés lors de la description de chaque sélection.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans les sélections.
- A (maintenu enfoncé)* - pour faire défiler les sélections.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les sélections.
- M (2 sec à tout moment)* - pour revenir à l'écran principal.
- Aucune action sur les boutons (2 min)* - pour revenir à l'écran principal.
- L (pression)* - pour activer le rétroéclairage.

ÉCRAN SECONDAIRE SURFACE FREE : paramètres affichés (Fig. 134)

> Intervalle de surface (min:sec, h:min)* avec icône SURF, par rapport à la dernière plongée.
> Profondeur maximum* avec icônes MAX et FT (ou M).
> Temps de plongée écoulé* (min_sec) avec icônes EDT et min_sec.
> Indication LAST signifiant que les données sont celles de la plongée précédemment effectuée en mode FREE.

**Tirets si aucune plongée effectuée précédemment en mode FREE.*

- A (< 2 sec) - pour passer à l'écran complémentaire.
- M (< 2 sec) - pour revenir à l'écran principal.

Intervalle de surface pré-plongée (min:sec)

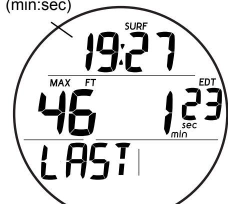


Fig. 134 - ÉCRAN SECONDAIRE SURFACE FREE (données de la dernière plongée)

ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE SURFACE FREE : paramètres affichés (Fig. 135)

> Indication d'altitude (EL2 à EL7). N'apparaît pas si vous vous trouvez au niveau de la mer.
> Heure de la journée (h:min_sec) avec icône AM (ou PM) si format 12 heures. Pas d'icône si format 24 heures.

- A (< 2 sec) - pour passer à la fonction minuteur de compte à rebours.
- M (< 2 sec) - pour revenir à l'écran secondaire.

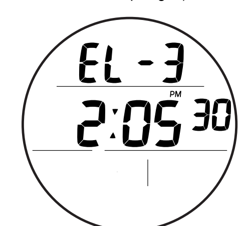


Fig. 135 - ÉCRAN COMPLÉMENTAIRE SURFACE FREE

Minuteur de compte à rebours (CDT)

En surface, il est possible de régler, de démarrer et d'arrêter le minuteur de compte à rebours. Une fois réglé et démarré, il continue à tourner en arrière-plan quand la plongée commence. On peut y accéder via un écran secondaire.

Écran d'accès au minuteur de compte à rebours : paramètres affichés (Fig. 136)

> Indications Goto, FRE et CDT.

- S (< 2 sec) - pour accéder à l'état du minuteur de compte à rebours.
- A (< 2 sec) - pour passer à SET FA.
- M (< 2 sec) pour revenir à l'écran complémentaire.



Fig. 136 - ÉCRAN D'ACCÈS AU MINUTEUR DE COMPTE À REBOURS

État du minuteur de compte à rebours : paramètres affichés (Fig. 137)

> Indication OFF (ou ON) qui clignote. Sil est réglé sur OFF, 0:00 ou le temps du minuteur de compte à rebours s'il a été préalablement réglé. S'il est réglé sur ON, le temps restant (min_sec) avec icônes.
> Indication CDT.

- A (< 2 sec) - pour avancer dans les sélections ON, OFF et SET.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les sélections.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer la sélection.

>> Si OFF ou ON est sélectionné, retour à l'écran d'accès.
>> Si SET est sélectionné, accès à l'écran de réglage du minuteur de compte à rebours.

- S (2 sec) - pour revenir à l'écran d'accès au minuteur de compte à rebours si aucune modification.

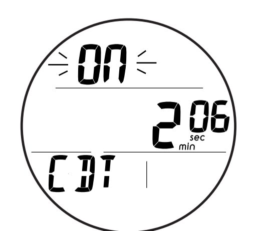


Fig. 137 - ÉTAT DU MINUTEUR DE COMPTE À REBOURS (On, en cours)

Réglage du minuteur de compte à rebours : paramètres affichés (Fig. 138)
> Indications SET et CDT.
> Réglage du minuteur (min_sec) avec chiffres des minutes qui clignotent.

- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage des minutes (8 par seconde) de 0 à 59 par incréments de 1 (min).
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage des minutes.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le point de réglage des minutes et faire clignoter les chiffres des secondes.
- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage des secondes (8 par seconde) de 00 à 59 par incréments de 01 (sec).
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage des secondes.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le réglage du minuteur de compte à rebours et revenir à l'écran d'état avec l'indication SEt qui clignote (Fig 139).

>ON va permettre de démarrer le compte à rebours et de revenir à l'écran d'accès.
>OFF va permettre d'enregistrer le réglage et de revenir à l'écran d'accès.

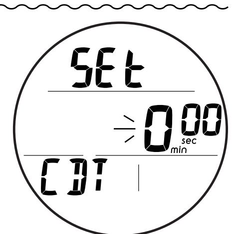


Fig. 138 - RÉGLAGE DU MINUTEUR DE COMPTE À REBOURS FREE

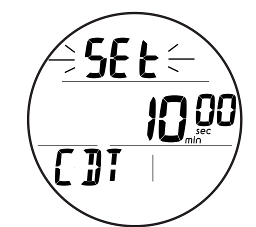


Fig. 139 - ÉTAT DU MINUTEUR DE COMPTE À REBOURS (réglé, prêt)

Lorsque le compte à rebours arrive à 0_00, le signal sonore se déclenche et l'indication CDT avec 0 min se met à clignoter sur l'écran principal.

GROUPE SET FA (RÉGLAGE DES ALARMES FREE)
Sélections >> Alarme de temps de plongée écoulé >> Alarme de profondeur 1 >> Alarme de profondeur 2 >> Alarme de profondeur 3

Les réglages restent tels que définis jusqu'à ce qu'on les modifie.

Écran d'accès à Set FA : paramètres affichés (Fig. 140)
> Indications Goto et SET FA.

- A (< 2 sec) - pour passer à la sélection du mode de plongée.
- M (< 2 sec) - pour revenir à la fonction minuteur de compte à rebours.
- S (< 2 sec) - pour accéder au réglage de l'alarme de temps de plongée écoulé.

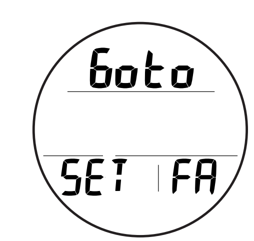


Fig. 140 - ÉCRAN D'ACCÈS À SET FA

ALARME DE TEMPS DE PLONGÉE ÉCOULÉ
Réglée d'usine sur 30 secondes, l'alarme de temps de plongée écoulé (EDT) déclenche un signal sonore toutes les 30 secondes sous l'eau en mode plongée FREE.

Réglage de l'alarme de temps de plongée écoulé : paramètres affichés (Fig. 141)
> Indications SEt et EDT AL.
> Indication de point de réglage OFF (ou ON) qui clignote.

- A (< 2 sec) - pour passer de ON à OFF.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le paramètre et accéder au réglage de l'alarme de profondeur de descente 1.
- S (2 sec) - pour revenir à Set FA.

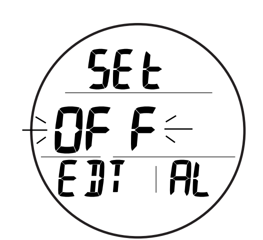


Fig. 141 - RÉGLAGE DE L'ALARME DE TEMPS DE PLONGÉE ÉCOULÉ

ALARMES DE PROFONDEUR (DA)
Il existe trois alarmes de profondeur Free (DA) qui peuvent être réglées à différents niveaux*.

**La profondeur de l'alarme DA-2 doit être plus basse que DA-1 et DA-3 plus basse que DA-2.*

Réglage de l'alarme de profondeur DA-1 : paramètres affichés (Fig. 142A, B)
> Indications SEt et DA-1 AL.
> Indication de point de réglage OFF, ou valeur de profondeur qui clignote avec icône FT (ou M).

- A (maintenu enfoncé) - pour faire défiler les points de réglage (8 par seconde) de OFF à 10 jusqu'à 100 M (30 à 330 FT) par incréments de 1 M (10 FT).
- A (< 2 sec) - pour avancer dans les points de réglage.
- M (< 2 sec) - pour revenir en arrière dans les points de réglage.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le réglage.

  > Si vous sélectionnez Off, l'instrument revient à l'écran d'accès à Set FA.
  > Si vous enregistrez une valeur de profondeur, vous accédez au réglage de l'alarme de profondeur DA-2.

- S (2 sec) si aucune modification - pour revenir à l'écran d'accès à Set FA.

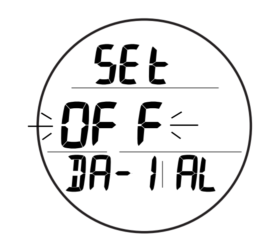


Fig. 142A - RÉGLAGE DE L'ALARME DE PROFONDEUR

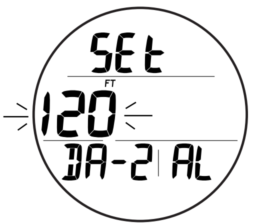


Fig. 142B - RÉGLAGE DE L'ALARME DE PROFONDEUR (valeur de profondeur)

Les réglages des alarmes de profondeur DA-2 et DA-3 sont similaires, avec des valeurs de profondeurs un intervalle au-dessus (plus basses) de la précédente sélection.

Exemple : Si l'alarme de profondeur DA-1 est réglée sur 100 FT, l'alarme de profondeur DA-2 pourra être réglée à partir de 110 FT.

SÉLECTION DU MODE D'UTILISATION EN PLONGÉE >> identique à NORM.

AFFICHAGE DU TEMPS DE PLONGÉE RESTANT SANS DÉCOMPRESSION

Cette sélection permet l'affichage du temps de plongée restants sans décompression (NDC) sur l'écran principal en plus du temps de plongée écoulé.

Écran d'accès à l'affichage du temps de plongée restant sans décompression : paramètres affichés (fig. 143)

> Indications Goto, SHOW et NDC.

- S (< 2 sec) - pour accéder à l'affichage du temps de plongée restant sans décompression.
- A (< 2 sec) pour passer à l'écran principal surface.
- M (< 2 sec) - pour revenir à la sélection du mode d'utilisation en plongée.



Fig. 143 - AFFICHAGE DU TEMPS DE PLONGÉE RESTANT SANS DÉCOMPRESSION ÉCRAN D'ACCÈS (pour accéder à l'affichage)

Affichage du temps de plongée restant sans décompression : paramètres affichés (Fig. 144)

> Indication YES (ou NO) qui clignote.
> Indications SHOW et NDC avec icône.

- A (< 2 sec) - pour passer de YES à NO.
- S (< 2 sec) - pour enregistrer le point de réglage et revenir à l'écran d'accès.
- S (2 sec) - pour revenir à l'écran d'accès si aucune modification.

Paramètres partagés >> Pour modifier des éléments communs aux modes FREE et NORM, accédez à l'écran principal surface NORM puis à Set U, puis au réglage de l'activation par immersion, des unités, de l'algorithme, du facteur de prudence ou du rétroéclairage.



Fig. 144 - AFFICHAGE DU TEMPS DE PLONGÉE RESTANT SANS DÉCOMPRESSION (à afficher sur écran principal)

Lors d'une descente à 1,5 M (5 FT) durant 5 secondes, l'instrument passera en mode plongée Free.

ÉCRAN PRINCIPAL PLONGÉE FREE : paramètres affichés (Fig. 145)

> Profondeur actuelle avec icône FT (ou M).
> Temps de plongée écoulé avec icônes EDT et min_sec >>

>> lorsque le temps de plongée restant sans décompression n'est pas affiché (Fig. 145A), le temps de plongée écoulé s'affichera uniquement en secondes jusqu'à 59 sec puis en minutes et en secondes jusqu'à 199 min_59 sec.
>> lorsque le temps de plongée restant sans décompression est affiché (Fig. 145B), le temps de plongée écoulé s'affichera uniquement en secondes jusqu'à 59 sec puis en minutes jusqu'à 199 min.

> Temps de plongée restant sans décompression (jusqu'à 999 min) avec icône, si réglé sur On.
> Température avec icône ° et indication F (ou C).
> Graphique de charge des tissus avec icône TLBG.
> Icônes (PZ+), CF si applicables

- A (< 2 sec) - pour accéder à l'écran secondaire.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

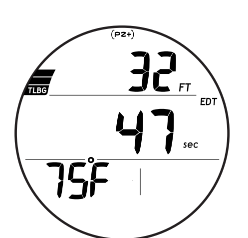


Fig. 145A - ÉCRAN PRINCIPAL PLONGÉE FREE

Si vous remontez à 0,6 M (2 FT) au cours d'une plongée, l'intervalle de surface s'affichera avec l'icône SURF clignotante pendant la première minute et le temps de plongée restant sans décompression (si réglé sur On) sera représenté sous la forme de 2 tirets.

- A (< 2 sec) - pour accéder à l'écran secondaire plongée.

> Après qu'une minute se soit écoulée, l'instrument repassera en mode surface et vous donnera plein accès aux autres éléments surface FREE.
> Une descente à 1,5 M (5 FT) durant 5 sec sera considérée comme une continuation de la plongée. Le temps de surface ne s'ajoutera pas au temps de plongée.

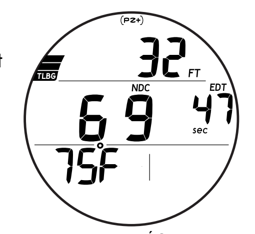


Fig. 145B - ÉCRAN PRINCIPAL PLONGÉE FREE (avec affichage du temps de plongée restant sans décompression réglé sur ON)

ÉCRAN SECONDAIRE PLONGÉE FREE : paramètres affichés (Fig. 146)

> Profondeur maximum avec icônes MAX et FT (ou M).
> Temps restant au compte à rebours (min:sec avec les deux points qui clignotent) s'il est réglé sur On et qu'un décompte est en cours, ou 0:00 avec les deux points qui clignotent s'il est réglé sur On et que le décompte est terminé. Si le minuteur est réglé sur Off, le temps du compte à rebours préalablement défini va s'afficher avec les deux points fixes indiquant qu'il est prêt à démarrer.
> Indications CDT et ON (qui clignote)

- S (< 2 sec) - pour passer de ON à OFF*.

**Pour démarrer ou arrêter le compte à rebours et revenir à l'écran principal.*

- A (< 2 sec) - pour revenir à l'écran principal.
- Retour à l'écran principal au bout de 10 sec si aucune action sur le bouton A.
- L (pression) - pour activer le rétroéclairage.

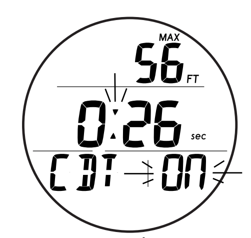


Fig. 146 - ÉCRAN SECONDAIRE PLONGÉE FREE (minuteur de compte à rebours On, en cours)

Lorsqu'il est réglé sur ON, le compte à rebours va tourner en arrière-plan jusqu'à ce qu'il arrive à 0:00 ou qu'on l'arrête.

ALARMES DU MODE PLONGÉE FREE

Les alarmes du mode FREE, différentes de celles du mode NORM (ou GAUG), retentissent soit 1 fois soit 3 fois sous la forme de 3 bips puis s'arrêtent.

On ne peut pas en accuser réception ou les mettre sous silence.

ALARME DU MINUTEUR DE COMPTE À REBOURS FREE

Lorsqu'un compte à rebours défini arrive à 0, le signal sonore se déclenche et l'indication CDT s'affiche sur l'écran principal avec la mention 0 min qui clignote (Fig 147).

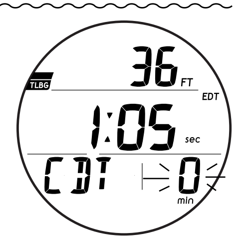


Fig. 147 - ALARME DU MINUTEUR DE COMPTE À REBOURS

ALARME DE TEMPS DE PLONGÉE ÉCOULÉ FREE

Si elle est réglée sur On, l'alarme de temps de plongée écoulé s'active toutes les 30 secondes au cours d'une plongée. Le signal sonore va retentir et les chiffres du temps de plongée écoulé vont se mettre à clignoter sur l'écran principal (Fig. 148).

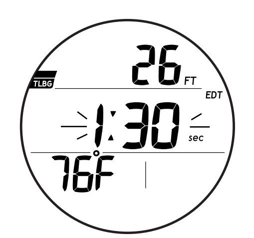


Fig. 148 - ALARME DE TEMPS DE PLONGÉE ÉCOULÉ

Alarmes de profondeur FREE

Si elles sont réglées sur On, les alarmes de profondeur (1, 2, 3) vont se déclencher à la profondeur qui leur est associée. Le signal sonore retentit tandis que l'indication DA1 (2, 3) va s'afficher sur l'écran principal avec les chiffres de profondeur qui clignotent (Fig. 149).

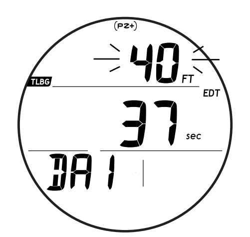


Fig. 149 - ALARME DE PROFONDEUR

Alarmes de haut niveau d'azote

Lorsque le taux d'azote augmente au niveau d'alerte (graphique de charge des tissus à 4 segments), le signal sonore retentit tandis que les segments du graphique se mettent à clignoter sur l'écran principal (fig. 150).

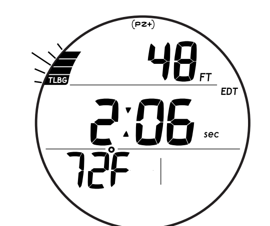


Fig. 150 - ALARME DU GRAPHIQUE DE CHARGE DES TISSUS EN MODE FREE (pendant signal sonore)

Au cas où le taux d'azote continue à monter et atteigne le niveau de décompression, le signal sonore retentit à nouveau tandis que les 5 segments du graphique de charge des tissus et l'indication VIO (à la place de la température) se mettent à clignoter. Le temps de plongée restant sans décompression sera supprimé.

Lorsque l'on arrête le signal sonore, le graphique de charge des tissus s'efface. L'indication UP alterne avec VIO (Fig. 151) jusqu'au retour en surface puis UP est supprimée.

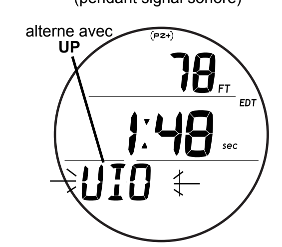


Fig. 151 - INFRACTION EN MODE FREE (après signal sonore)

L'indication VIO clignote jusqu'à ce qu'une minute en surface se soit écoulée puis alterne avec FRE (Fig. 152). L'instrument passe alors en infraction avec limitation au mode profondimètre pour 24 heures.

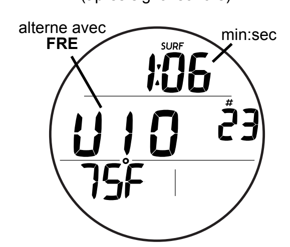


Fig. 152 - INFRACTION EN MODE FREE (après une minute en surface)

RÉFÉRENCES

INTERFACE PC

L'ATOM est configuré avec un port de données (Fig. 153a) qui permet de le connecter à un PC via un port USB à l'aide d'un câble d'interface spécial disponible en option.

Le pilote USB requis pour le système d'interface PC peut être téléchargé sur le site Internet Oceanic Worlwide.

Le système d'interface PC peut être utilisé pour définir/modifier les groupes Set T (heure/date de la montre), Set A (alarmes), Set U (utilitaires) et Set FA (alarmes FREE). Les réglages relatifs au groupe Set F (FO_2) et à la sélection du mode d'utilisation en plongée doivent être saisis à l'aide des boutons de commandes.

La partie Download du programme, permet de récupérer* (télécharger) des données de plongée à partir de l'ATOM et de les transférer vers un PC. Ces données comprennent le numéro de la plongée, le temps d'intervalle de surface, la profondeur, le temps de plongée, la date et l'heure de début, la température la plus basse, le taux d'échantillonnage, les points de réglage, les éléments relatifs au TLBG, à la fonction VARI, le temps d'air, la pression de début/de fin et les événements liés et à l'alternance des mélanges gazeux/des émetteurs.

**Les informations relatives aux plongées en mode FREE sont uniquement disponibles via le système d'interface PC.*

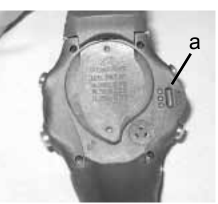


Fig. 153 - PORT DE DONNÉES

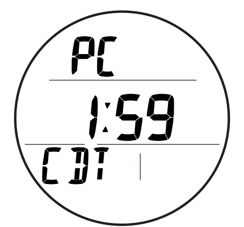


Fig. 154 - INTERFACE PC

L'instrument recherche chaque seconde* la présence d'une liaison d'interface avec le port de données quand il opère en mode montre.

**Les vérifications ne sont pas effectuées si les contacts d'activation par immersion sont mouillés.*

Lorsqu'une liaison d'interface est détectée, l'appareil à l'origine de la requête (le PC) se connecte à l'ATOM et se prépare pour le transfert de paramètres ou pour le téléchargement de données que l'on va réaliser à l'aide du programme PC. Durant ce processus, un compte à rebours PC de 2 minutes s'affiche à l'écran de l'ATOM (Fig. 154). Le transfert ou le téléchargement doivent commencer durant ce compte à rebours.

Avant d'essayer de télécharger des données depuis votre ATOM ou de transférer des paramètres, veuillez consulter la section d'aide (HELP) du programme d'interface. Il est recommandé d'imprimer les sections de la rubrique d'aide (HELP) que vous considérez comme appropriées à vos activités d'interface.

Configuration de PC requise :
- IBM®, ou compatible, PC avec port USB.
- Microprocesseur Intel® Pentium 200 MHz ou supérieur
- Microsoft® Windows® 2000, XP, Vista ou 7.
- Carte super VGA ou adaptateur graphique vidéo (256 couleurs ou plus) avec un affichage écran de 800 X 600 pixel minimum.
- 16Mo de RAM disponible
- Capacité de 20 Mo de stockage sur disque dur
- Souris
- Lecteur de CD Rom
- Imprimante

Pour les mises à jour de logiciels, veuillez vous référer au site Internet Oceanic >> www.OceanicWorldwide.com

Pour obtenir de l'aide sur OceanLog, veuillez appeler le numéro gratuit ->> (866) 732-7877, de 8h à 17h, USA heure du Pacifique.

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Protégez votre instrument des chocs, des températures excessives, des expositions aux produits chimiques et des altérations. Protégez la vitre contre les rayures à l'aide un protecteur d'écran d'instrument. Les petites rayures disparaitront naturellement sous l'eau.

- Faites tremper et rincez votre instrument à l'eau douce à la fin de chaque journée de plongée. Assurez-vous que les zones situées autour du capteur de basse pression (profondeur, Fig. 155a), du port de données d'interface PC (Fig. 155b) et des boutons sont dénuées de tout corps étranger ou ne sont pas obstruées.
- Pour dissoudre les cristaux de sel, utilisez de l'eau tiède ou une solution légèrement acide (50 % de vinaigre blanc/50 % d'eau douce). Après trempage, placez l'instrument sous un filet d'eau et séchez-le à l'aide d'une serviette avant de le ranger.
- Transportez votre matériel dans de bonnes conditions de température, au sec et protégé.

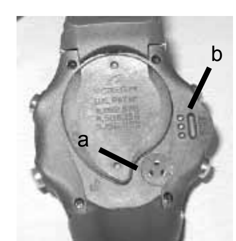


Fig. 155 - DOS DU BOITIER

INSPECTIONS ET RÉVISIONS

Votre ordinateur de plongée doit être inspecté une fois par an par un revendeur agréé Oceanic qui effectuera une vérification des fonctions et une recherche de dommages ou d'usure selon les recommandations d'usine. Pour maintenir les effets de la garantie limitée de 2 ans, cette inspection doit être effectuée un an après l'achat (à +/- 30 jours).

Oceanic vous recommande de continuer à faire effectuer ces inspections chaque année pour vous assurer du bon fonctionnement de votre appareil. Les coûts des inspections annuelles ou des inspections relatives à l'étanchéité ne sont pas couverts, selon les termes de la garantie limitée de 2 ans.

Pour faire effectuer une révision :

Amenez votre instrument à votre revendeur agréé Oceanic le plus proche.

Si vous avez besoin de retourner votre instrument à l'usine Oceanic aux USA ;
- Veillez à obtenir un numéro de RA (autorisation de retour) en contactant Oceanic USA par téléphone au 510/562-0500 ou par courrier électronique à service@oceanicusa.com.
- Effectuez un relevé de toutes les plongées enregistrées en mode Log et/ou téléchargez les données enregistrées en mémoire. Toutes les données seront effacées lors d'une révision d'usine.
- Emballez-le dans un matériau protecteur rembourré.
- Joignez une note indiquant clairement les raisons du renvoi, votre nom, votre adresse, un numéro de téléphone pour vous joindre dans la journée, le(s) numéro(s) de série, une copie de votre preuve d'achat et de la carte de garantie.
- Effectuez un envoi prépayé à Oceanic, avec assurance et suivi.
- Les réparations hors garantie doivent être prépayées. Les envois en contre remboursement ne sont pas acceptés.
- Des renseignements supplémentaires sont disponibles sur le site Internet OceanicWorldwide.com ou sur le site Internet Oceanic local rattaché à votre zone géographique.

la procédure qui suit doit être suivie scrupuleusement. Les dommages consécutifs à un remplacement inadapté de la pile ne sont pas couverts par la garantie de l'instrument.

Lors du retrait de la pile, les réglages et les calculs des plongées successives sont conservés dans la mémoire de l'instrument jusqu'à ce qu'une nouvelle pile soit installée.

REMPLACEMENT DE LA PILE

Le compartiment de la pile doit être ouvert uniquement dans un environnement sec et propre, avec un soin extrême pour éviter l'entrée d'humidité ou de poussière.

En tant que mesure de précaution supplémentaire pour éviter la formation d'humidité dans le compartiment de la pile, il est recommandé d'effectuer cette opération dans un environnement équivalent à la température et au niveau d'humidité extérieurs locaux (par exemple, ne remplacez pas la pile dans une pièce climatisée avant d'emmener l'instrument à l'extérieur par une chaude journée d'été).

Inspectez les boutons, la vitre et le boîtier pour vous assurer qu'ils ne sont pas craqués ou endommagés. Si vous constatez le moindre signe d'humidité dans le boîtier, N'UTILISEZ PAS votre instrument pour plonger avant de l'avoir fait réviser par un revendeur agréé Oceanic.



Fig. 156A - MISE EN PLACE DU COUVERCLE (avec outil)



Fig. 156B - MISE EN PLACE DU COUVERCLE (avec les pouces)

Retrait de la pile

- Repérez le compartiment de la pile à l'arrière de l'instrument.
- Tournez le couvercle de 10° dans le sens des aiguilles d'une montre avec l'outil spécial fourni (Fig. 156A) ou en poussant la partie inférieure vers la gauche tout en poussant la partie supérieure vers la droite avec vos pouces (Fig.156B).
- Retirez le couvercle et son joint torique du boîtier.
- En faisant attention à ne pas endommager les contacts (Fig.157a), faites glisser la pile par le haut et l'extérieur du côté gauche du compartiment.
- Débarrassez-vous de la pile en respectant la réglementation locale relative à l'élimination des piles au lithium.

ATTENTION : prenez soin de ne JAMAIS provoquer un court-circuit avec un objet métallique en touchant le pôle positif (+) situé sur le dessus de la pile et le pôle négatif (-) du compartiment.

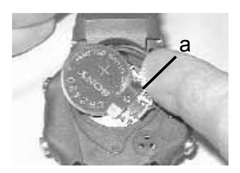


Fig. 157 - RETRAIT DE LA PILE



Fig. 158 - INSTALLATION DE LA PILE

Inspection

- Vérifiez attentivement toutes les surfaces des joints, à la recherche de dommages qui pourraient nuire à l'étanchéité.
- Inspectez les boutons, la vitre et le boîtier pour vous assurer qu'ils ne sont pas craqués ou endommagés.
- Retirez le couvercle et son joint torique et inspectez-les pour détecter tout signe de détérioration ou de déformation. N'UTILISEZ PAS d'outils pour retirer le joint torique.
- Pour vous assurer une parfaite étanchéité, le remplacement du joint torique est fortement recommandé à chaque changement de pile.
- Vérifiez attentivement les filetages du couvercle et du compartiment, à la recherche de dommages qui pourraient nuire à l'étanchéité.
- Vérifiez attentivement l'intérieur du compartiment de la pile, à la recherche de signes de corrosion indiquant une éventuelle entrée d'humidité dans l'instrument.

MISE EN GARDE : Si vous constatez un dommage, des traces d'humidité ou de la corrosion sur votre instrument, retournez-le à un revendeur agréé Oceanic et NE L'UTILISEZ PAS jusqu'à ce qu'il ait été réparé selon les directives d'usine.



Fig. 159 - JOINT TORIQUE DU COUVERCLE

Installation de la pile

- Installez une nouvelle pile au lithium 3 v de type CR2430, le pôle négatif placé contre le fond du compartiment. Faites-la glisser par le côté gauche (Fig.158) en vous assurant qu'elle passe sous la lame de contact située sur le bord inférieur droit du compartiment.
- Lubrifiez légèrement le nouveau joint torique* à la graisse silicone et placez-le dans la rainure intérieure du couvercle. Assurez-vous qu'il est disposé de manière régulière (Fig. 159).

**Le joint torique doit être une pièce détachée Oceanic d'origine que vous pouvez vous procurer auprès de votre revendeur agréé Oceanic. L'utilisation de tout autre joint torique quel qu'il soit constitue une annulation de garantie.*

- Placez soigneusement le couvercle (équipé de son joint torique) sur le bord du compartiment et appuyez de façon régulière pour le mettre en place complètement.
- Maintenez fermement en place le couvercle et tournez-le de 10 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en utilisant l'outil spécial fourni (Fig. 160A) ou en poussant la partie inférieure vers la droite tout en poussant la partie supérieure vers la gauche (Fig. 160B).



Fig. 160A - MISE EN PLACE DU COUVERCLE (avec outil)



Fig. 160B - MISE EN PLACE DU COUVERCLE (avec les pouces)

Essai

- Observez l'écran LCD pour vous assurer que l'affichage et le contraste sont uniformément clairs et nets sur toute sa surface.
- Réglez la date et l'heure.
- Vérifiez tous les points de réglage avant de plonger.

Si vous constatez que des portions d'affichage à l'écran sont manquantes ou atténuées, ou si une condition de pile faible est indiquée, retournez votre instrument à un revendeur agréé Oceanic pour une évaluation complète avant toute utilisation.

RÉGLAGE ET AJUSTEMENT DE L'ALTITUDE

L'altitude (pression ambiante) est mesurée à l'activation puis toutes les 15 minutes jusqu'à ce qu'une plongée démarre.

> Les mesures sont effectuées uniquement quand l'appareil est sec.
> Deux lectures sont effectuées. La seconde lecture a lieu 5 secondes après la première. Ces lectures doivent se situer à 30 cm (1 pied) l'une de l'autre pour pouvoir enregistrer la pression ambiante en tant qu'altitude actuelle.
> Aucun n'ajustement n'est fait tant que les contacts d'activation par immersion sont actifs.
> Lors de plongées à haute altitude, entre 916 et 4 270 mètres (3 001 et 14 000 pieds), l'instrument s'adapte automatiquement à ces conditions en fournissant une profondeur corrigée et des temps de plongée autorisés à intervalles de 305 mètres (1 000 pieds).
> Lorsque le facteur de prudence est réglé sur On, les temps de plongée autorisés sont ceux correspondant à l'altitude supérieure de 915 mètres (3 000 pieds).
> Au niveau de la mer, les calculs sont basés sur une altitude de 6 000 pieds.
> Tous les ajustements à des altitudes supérieures à 3 355 mètres (11 000 pieds) sont alors effectués selon des temps de plongée basés sur 4 270 mètres (14 000 pieds).
> L'instrument n'opèrera plus en tant qu'ordinateur de plongée au delà de 4 270 mètres (14 000 pieds).

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LE MODE PLONGÉE FREE

- Bien que l'on n'utilise aucun équipement respiratoire dans les activités de plongée libre, la charge des tissus en azote existe. Cette charge en azote est calculée en se basant sur un FO_2 fixe de l'air.
- Étant donné que l'utilisateur a la possibilité d'alterner entre les activités de plongée en scaphandre autonome et de plongée libre sur une période de 24 heures, les calculs d'azote et les valeurs affichées de temps restant sans décompression sont retransmis d'un mode à l'autre. Ceci permet au plongeur de gérer son absorption d'azote et son niveau d'élimination.
- Les modèles de calculs mathématiques actuellement utilisés sur cet ordinateur de plongée sont basés sur des plannings de plongées successives à niveaux multiples avec et sans décompression.
- Ces algorithmes ne prennent pas en compte les changements physiologiques associés aux hautes pressions auxquelles les plongeurs pratiquant la plongée libre de compétition peuvent être exposés.

⚠ MISES EN GARDES SUPPLÉMENTAIRES

- **Assurez-vous de connaître le mode d'utilisation sélectionné (NORM, GAUG ou FREE) avant de commencer une plongée.**
- **Le fait d'effectuer des plongées libres au cours d'une période de 24 heures après avoir effectué des plongées en scaphandre autonome, associé aux effets des remontées rapides et multiples en plongée libre, augmentent le risque d'accidents de décompression. De telles pratiques peuvent accélérer l'entrée en décompression et sont ainsi susceptibles de causer des accidents graves ou la mort.**
- **Il n'est pas recommandé de combiner des activités de plongée libre en compétition qui impliquent des descentes/ remontées multiples avec la pratique de la plongée en scaphandre autonome durant une même période de 24 heures. Il n'existe actuellement aucune donnée relative à de telles activités.**
- **Il est fortement recommandé à quiconque envisageant de s'impliquer dans des activités de plongée libre en compétition, de suivre un enseignement adéquat et une formation auprès d'un moniteur agréé en plongée libre. Il est impératif pour le plongeur de bien comprendre les conséquences physiologiques et d'être préparé physiquement.**

DONNÉES TECHNIQUES

ALGORITHME PZ+ >> LIMITES DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION (en min) selon L'ALTITUDE (unités anglo-saxonnes)

Altitude 13001 (pieds) / Profondeur (FT)	à 3000	0 à 4000	3001 à 5000	4001 à 6000	5001 à 7000	6001 à 8000	7001 à 9000	8001 à 10000	9001 à 11000	10001 à 12000	11001 à 13000	12001 à 14000
30	197	150	141	134	128	122	117	112	107	99	94	89
40	109	81	75	71	68	65	62	60	57	55	53	51
50	65	53	51	49	47	44	42	39	37	35	34	33
60	48	37	35	33	32	30	28	26	24	23	22	21
70	35	26	24	23	21	20	19	18	17	16	16	14
80	26	19	18	17	16	15	14	13	12	11	11	10
90	19	15	14	13	12	11	10	10	9	9	8	8
100	16	11	10	10	9	9	8	8	7	7	7	7
110	12	9	8	8	8	7	7	7	6	6	6	5
120	10	8	7	7	7	6	6	6	5	5	5	5
130	8	7	6	6	6	5	5	5	5	5	4	4
140	7	6	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
150	6	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3
160	6	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3
170	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
180	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
190	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3

ALGORITHME PZ+ >> LIMITES DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION (en min) selon L'ALTITUDE (unités métriques)

Altitude (mètres) / Profondeur (M)	0 à 915	916 à 1220	1221 à 1525	1526 à 1830	1831 à 2135	2136 à 2440	2441 à 2745	2746 à 3050	3051 à 3355	3356 à 3660	3661 à 3965	3966 à 4270
9	217	161	151	143	136	130	124	119	104	110	103	97
12	115	87	81	75	72	68	65	63	60	58	55	54
15	68	55	53	51	49	47	44	42	39	37	36	34
18	50	39	37	35	33	32	30	28	26	24	23	22
21	36	28	26	24	23	21	20	19	18	17	16	16
24	27	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	11
27	20	16	15	13	12	11	11	10	9	9	9	8
30	16	12	11	10	9	9	9	8	8	7	7	7
33	13	9	9	8	8	7	7	7	7	6	6	6
36	10	8	7	7	7	6	6	6	5	5	5	5
39	9	7	6	6	6	6	5	5	5	5	5	4
42	8	6	6	5	5	5	5	5	4	4	4	4
45	6	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
48	6	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3
51	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
54	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
57	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3

ALGORITHME DSAT >> LIMITES DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION (en min) selon L'ALTITUDE (unités anglo-saxonnes)

Altitude (pieds) / Profondeur (FT)	à 3000	0 à 4000	3001 à 5000	4001 à 6000	5001 à 7000	6001 à 8000	7001 à 9000	8001 à 10000	9001 à 11000	10001 à 12000	11001 à 13000	12001 à 14000	13001
30	260	201	187	175	165	156	148	141	135	130	124	118	
40	137	103	96	90	85	80	76	72	69	66	63	61	
50	81	63	60	58	55	52	48	45	43	41	39	37	
60	57	43	40	38	36	34	33	31	30	29	28	27	
70	40	31	30	28	27	26	24	23	22	20	19	18	
80	30	24	23	21	20	19	18	17	16	16	14	13	
90	24	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	10	
100	19	15	14	13	12	11	10	10	9	9	8	8	
110	16	12	11	10	9	9	8	8	8	7	7	7	
120	13	9	9	8	8	8	7	7	7	6	6	6	
130	11	8	8	7	7	7	6	6	6	6	5	5	
140	9	7	7	6	6	6	6	5	5	5	5	5	
150	8	6	6	6	5	5	5	5	5	4	4	4	
160	7	6	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	
170	7	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	
180	6	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	
190	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	

ALGORITHME DSAT >> LIMITES DE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION (en min) selon L'ALTITUDE (unités métriques)

Altitude (mètres) / Profondeur (M)	0 à 915	916 à 1220	1221 à 1525	1526 à 1830	1831 à 2135	2136 à 2440	2441 à 2745	2746 à 3050	3051 à 3355	3356 à 3660	3661 à 3965	3966 à 4270
9	283	217	204	190	178	168	159	151	144	138	132	127
12	144	112	104	97	90	85	81	77	73	70	67	64
15	85	66	63	60	57	55	52	49	46	43	41	39
18	59	45	42	40	38	36	34	32	31	30	29	28
21	41	33	31	29	28	27	26	24	23	21	20	19
24	32	26	24	22	21	20	19	18	17	16	15	14
27	25	19	18	17	16	16	14	13	12	12	11	10
30	20	16	15	13	12	12	11	10	10	9	9	8
33	17	12	11	11	10	9	9	8	8	8	7	7
36	14	10	9	9	8	8	7	7	7	6	6	6
39	11	8	8	7	7	7	6	6	6	6	5	5
42	9	7	7	7	6	6	6	5	5	5	5	5
45	8	6	6	6	6	5	5	5	5	5	4	4
48	7	6	6	5	5	5	5	4	4	4	4	4
51	6	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
54	6	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3
57	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3

SPÉCIFICATIONS

PEUT ÊTRE UTILISÉ COMME
- Montre
- Ordinateur de plongée (air ou Nitrox) avec un maximum de 3 mélanges gazeux jusqu'à 100 % d'O_2 et de 3 émetteurs.
- Profondimètre numérique/minuteur avec un maximum de 3 émetteurs.
- Instrument compatible avec des activités de plongée libre (en apnée) avec fonction profondimètre/minuteur de compte à rebours.

PERFORMANCES DE L'ORDINATEUR DE PLONGÉE
- Algorithme PZ+ (basé sur Buhlmann ZHL-16c) ou DSAT
- Limites de plongée sans décompression qui suivent les tables PADI RDP
- Décompression selon Buhlmann ZHL-16c et les tables françaises MN90.
- Palier profond sans décompression >> Morroni, Bennett.
- Palier profond avec décompression (non recommandé) >> Blatteau, Gerth, Gutvik.
- Altitude >> Buhlmann, IANTD, RDP (Cross).
- Corrections d'altitude et limites d'O_2 basées sur les tables NOAA.

ÉMETTEURS
- Vérification de la pile et de la pression
  - > toutes les 2 minutes en veille
  - > toutes les 2 secondes en mode actif
- Démarrage
  - > Pression => 120 PSI (8 BAR)
  - > Pile => 2,75 volts
- Fermeture
  - > Pression < 50 PSI (3,5 BAR)

Compatibles avec le Nitrox
Lors de leur emballage et de leur départ de l'usine, les émetteurs Oceanic sont certifiés pour une utilisation avec de l'air comprimé, des mélanges Nitrox contenant jusqu'à 99% d'O_2 et de l'oxygène pur.

PERFORMANCES OPÉRATIONNELLES

Fonction :	Exactitude :
• Profondeur	±1% de l'échelle totale
• Minuteurs	1 seconde par jour

Activation du mode Plongée :
- L'instrument doit être en mode ordinateur de plongée si l'activation par immersion est réglée sur OFF.
- Automatique au contact de l'eau si l'activation par immersion est réglée sur ON
- Ne peut être activé manuellement à une profondeur supérieure à 1,2 M (4 FT) si l'activation par immersion est réglée sur OFF.
- Ne peut opérer en tant qu'ordinateur de plongée au delà de 4 270 mètres (14 000 pieds).

Compteur de plongées :
- Les modes NORM/GAUG affichent les plongées n°1 à 24. Le mode FREE affiche les plongées n°1 à 99 (0 si aucune plongée effectuée).
- Réinitialisation à la plongée n°1 à l'activation (après 24 heures sans plongée).

Mode Log :
- Stockage en mémoire des 24 plongées les plus récentes en mode NORM/GAUG pour visualisation.
- Après 24 plongées, la 25e est ajoutée en mémoire et la plus ancienne est supprimée.

Altitude :
- Opérationnel du niveau de la mer jusqu'à un niveau d'élévation de 4 270 mètres (14 000 pieds).
- Mesure de la pression ambiante toutes les 30 minutes en mode Montre et lors de l'accès au mode Ordinateur de plongée, toutes les 15 minutes en modes surface ordinateur de plongée.
- Ne mesure pas la pression ambiante lorsqu'il est mouillé.
- Compense le niveau d'altitude au dessus du niveau de la mer à 916 mètres (3 001 pieds) et tous les 305 mètres (1 000 pieds) au-delà.

Alimentation :

• Pile de la montre	Une pile au lithium (Panasonic ou équivalent) 3 v de type CR2450
• Pile de l'émetteur	1 pile au lithium (Duracell modèle DL-CR2 ou équivalent) 3 v, CR2, .75 Ah
• Durée de stockage	Jusqu'à 7 ans (si expédié d'usine en mode veille prolongée)
• Remplacement	Remplaçable par l'utilisateur (tous les ans de préférence)
• Durée de vie en service (ATOM 3.0)	1 an ou 300 heures de plongée à raison de (2) plongées d'une heure par jour de plongée
• Durée de vie en service (émetteur)	300 heures de plongée à raison de (2) plongées d'une heure par jour de plongée

Indicateur de pile (ATOM 3.0 uniquement) :
- Mise en garde >> icône affichée en continu si tension <= 2,75 volts. Changement de pile recommandé
- Alarme >> icône clignotante si tension <= 2,50 volts. Changez la pile. L'instrument ne fonctionnera pas en tant qu'ordinateur de plongée.

Température d'utilisation :
- Hors de l'eau >> entre -6 et 60°C (20°et 140°F).
- Dans l'eau >> entre -2 et 35°C (28 et 95°F).

GRAPHIQUES :

TLBG	segments
• Zone normale sans décompression	1 à 3
• Zone de prudence sans décompression	4
• Zone de décompression	5 (tous)

VARI	18 M (60 FT) et moins		Au-delà de 18 M (60 FT)			
	Segments	FPM	MPM	segments	FPM	MPM
	0	0 - 10	0 - 3	0	0 - 20	0 - 6
• Zone normale	1	11 - 15	3.5 - 4.5	1	21 - 30	6.5 - 9
Zone normale	2	16 - 20	5 - 6	2	31 - 40	9.5 - 12
Zone normale	3	21 - 25	6.5 - 7.5	3	41 - 50	12.5 - 15
• Zone de prudence	4	26 - 30	8 - 9	4	51 - 60	15.5 - 18
• Zone trop rapide (clignotement)	5 (tous)	> 30	> 9	5 (tous)	> 60	> 18

SPÉCIFICATIONS (SUITE)

AFFICHAGES NUMÉRIQUES :	Limites :	Résolution :
• Heure principale de la journée	00:00_00 à 23:59_59 h:min_sec	1 seconde
• Double fuseau horaire	00:00 à 23:59 h:min	1 minute
• Différentiel associé au double fuseau horaire	- 23 h à 0 à + 23 h	1 heure
• Minuteur de compte à rebours de la montre	23:59 à 0:00 h:min	1 minute
• N° du temps intermédiaire du chrono en mode Montre	1 à 9	1 (tour)
• Temps intermédiaire du chrono en mode Montre	0:00 à 1:59:59_99 (h:min:sec_.01e sec)	0,01 seconde
• Minuteur de compte à rebours de l'interface PC	1:59 à 0:00 min:sec	1 seconde
• Niveau d'altitude	Niveau de la mer, EL-2 à EL-7	1 (niveau)
• Temps d'interdiction de vol	23:50:00 à 0:00 h:min (démarre 10 min après la plongée)	1 minute
• Temps de désaturation	23:50:00 à 0:00 h:min (démarre 10 min après la plongée)	1 minute
• Température	-18 à 37,22°C (0 à 60,00)	1°F (C)
• Profondeur (affichage)	0 à 100 M (330 FT)	0,1/1 M (1 FT)
• Profondeur maximum d'utilisation	100 M (330 FT)	
• Pression du bloc	0 à 5 000 PSI (345 BAR)	5 PSI (1 BAR)
• Temps d'intervalle de surface NORM/GAUG	0:00 à 23:59 h:min	1 minute
• Numérotation des plongées NORM/GAUG	0 à 24	1 (plongée)
• Temps de plongée écoulé NORM	00 à 199 min	1 minute
• Temps de plongée écoulé GAUG (avec minuteur)	00 à 99 min	1 minute
• Temps de plongée écoulé GAUG (sans minuteur)	00 à 999 min	1 minute
• Temps de plongée restant NORM (NDC,OTR)	0 à 199 min	1 minute
• Temps d'air restant NORM/GAUG	0 à 199 min	1 minute
• Points de réglage FO_2 (1, 2, 3)	Air, 21 à 100 %	1 %
• Valeur de PO_2	0,00 à 5,00 ATA	0,01 ATA
• Saturation en O_2	0 à 100 %	1 %
• Temps de palier profond sans décompression	2:00 à 0:00 min:sec	1 seconde
• Temps de palier de sécurité sans décompression	05:00:00 à 0:00 min:sec	1 seconde
• Minuteur de palier de sécurité	0:00 à 9:59 min:sec	1 seconde
• Minuteur plongée GAUG	0:00 à 199:59 min:sec	1 seconde
• Temps de palier de décompression	1 à 99 min	1 minute
• Temps total de remontée	1 à 199 min	1 minute
• Minuteur de compte à rebours en mode Infraction	23:50:00 à 0:00 h:min	1 minute
• Temps d'intervalle de surface FREE (< 1 h)	0:00 à 59:59 min:sec	1 seconde
• Temps d'intervalle de surface FREE (=> 1 h)	1:00 à 23:59 h:min	1 minute
• Numérotation des plongées FREE	0 à 99	1
• Minuteur de compte à rebours FREE	59:59 à 0:00 min:sec	1 seconde
• Temps de plongée écoulé FREE (< 1 min)	0 à 59 sec	1 seconde
• Temps de plongée écoulé FREE (=> 1 min, pas de temps de plongée restant sans décompression)	1_00 à 59_59 min_sec	1 seconde
• Temps de plongée écoulé FREE (=> 1 min, avec temps de plongée restant sans décompression)	1 à 59 min	1 minute



MISE EN GARDE : Si votre ATOM 3.0 cesse de fonctionner pour une raison quelle qu'elle soit au cours d'une utilisation en mode Ordinateur de plongée, il est important que vous ayez anticipé ce cas de figure et que vous y soyez préparé. C'est pourquoi il est important de ne pas repousser les limites de plongée sans décompression et d'exposition à l'oxygène. Il est également capital d'éviter d'entrer en phase de décompression.

Si vous plongez dans des situations telles que le non fonctionnement de votre ATOM 3.0 gâcherait votre sortie ou mettrait en danger votre propre sécurité, il est fortement recommandé d'utiliser un instrument de secours.

IDENTIFIANT FCC : MH8A

CONFORMITÉ FCC :
Ce matériel est conforme à la section 15 de la réglementation FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : 1.) ce matériel ne doit pas causer d'interférences dangereuses et 2) ce matériel doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles qui pourraient causer une situation indésirable.

DÉCLARATION RELATIVE AUX INTERFÉRENCES FCC :
Ce matériel a été testé et reconnu conforme aux limites pour un radiateur intentionnel, un appareil numérique de classe B, conformément à la section 15 de la réglementation FCC, titre 47 du code de réglementation fédéral. Ces règles sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nocives dans une installation commerciale ou résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des ondes radio à haute fréquence. Il peut causer des interférences nocives au niveau des communications radio, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions.

Cependant, il n'existe aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation spécifique. Si cet équipement provoque des interférences nocives au niveau de la réception de radio ou de télévision, pouvant être déterminées en mettant l'équipement hors et sous tension, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence, en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance séparant l'équipement du récepteur.
- Brancher l'équipement dans une prise d'un circuit différent de celui dans lequel le récepteur est branché.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/télé expérimenté.

Mise en garde : Les changements ou modifications apportés à cet équipement non approuvés expressément par Oceanic/202 Design peuvent entraîner l'annulation de l'autorisation d'utiliser cet équipement.

RELEVÉ DES INSPECTIONS / RÉVISIONS

Numéro de série de l'ATOM 3.0 : ______________________________

Révision du microprogramme de l'ATOM 3.0 : ______________________________

Numéro de série de l'émetteur 1 : ______________________________

Numéro de série de l'émetteur 2 : ______________________________

Numéro de série de l'émetteur 3 : ______________________________

Date d'achat : ______________________________

Lieu d'achat : ______________________________

La partie ci-dessous doit être remplie par un revendeur agréé Oceanic :

Date	Révision effectuée	Revendeur / Technicien

OCEANIC WORLD WIDE

OCEANIC USA
2002 Davis Street
San Leandro, CA 94577
Tél : 510/562-0500
Fax : 510/569-5404
Site Internet : www.OceanicWorldwide.com
E-mail : hello@oceanicusa.com

OCEANIC EUROPE
Augsburg, Germany
Tél : +49 (0) 821 810342 0 Fax: +49 (0) 821 810342 29
Site Internet : www.oceanic-eu.com
E-mail : office@oceanic.de

OCEANIC ASIE PACIFIQUE
Singapore
Tél : +65-6391-1420 Fax: +65-6297-5424
E-mail : info@oceanicasia.com.sg

OCEANIC ROYAUME-UNI
Devon, United Kingdom
Tél : (44) 1404-891819 Fax: +44 (0) 1404-891909
Site Internet : www.OceanicUK.com
E-mail : helpyou@oceanicuk.com

OCEANIC HAWAÏ et MICRONÉSIE
Kapolei, Hawaii
Tél : 808-682-5488 Fax: 808-682-1068
E-mail : lbell@oceanicusa.com

OCEANIC AUSTRALIE
Rosebud, Victoria, Australia
Tél : 61-3-5986-0100 Fax: 61-3-5986-1760
Site Internet : www.OceanicAUS.com.au
E-mail : sales@OceanicAUS.com.au

NOTES

ATOM 3.0

ORDINATEUR DE PLONGÉE

MANUEL D'UTILISATION